

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1. Definisi Demam Typoid

Demam tifoid merupakan penyakit menular sistemik. Demam tifoid dikenal sebagai demam enterik dan umumnya disebut tifus. Demam tifoid adalah penyakit serius yang terjadi pada sistem retikuloendotelial, saluran empedu, dan kandung empedu. Tempat infeksi demam tifoid terjadi di usus halus, terutama di daerah *ileocecal* (Kusmiati and Meti, 2022).

Penyakit demam tifoid merupakan infeksi akut pada usus halus dengan gejala demam lebih dari satu minggu, mengakibatkan gangguan pencernaan dan dapat menurunkan tingkat kesadaran. Demam tifoid adalah suatu penyakit infeksi sistemik yang bersifat akut. Penyakit ini disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Gejala klinis dari demam tifoid yaitu demam berkepanjangan, bakterimia, serta invasi bakteri sekaligus multiplikasi ke dalam sel-sel fagosit mononuklear dari hati, limpa, kelenjar limfe, usus dan *peyer's patch* (Martha Ardiaria, 2019).

2. Penyebab

Penyakit tifoid disebabkan oleh *Salmonella typhi* yaitu bakteri enterik gram negatif berbentuk basil dan bersifat patogen pada manusia. Penyakit ini mudah berpindah dari satu orang ke orang lain yang kurang menjaga kebersihan diri dan lingkungannya yaitu penularan secara langsung jika bakteri ini terdapat pada feses, urine atau muntahan penderita dapat menularkan kepada orang lain dan secara tidak langsung melalui makanan atau minuman. *Salmonella typhi* berperan dalam proses inflamasi lokal pada jaringan tempat bakteri berkembang biak dan merangsang

sintesis dan pelepasan zat pirogen dan leukosit pada jaringan yang meradang sehingga terjadi demam. Jumlah bakteri yang banyak dalam darah (bakteremia) menyebabkan demam makin tinggi. Penyakit typhoid ini mempunyai hubungan erat dengan lingkungan terutama pada lingkungan yang penyediaan air minumnya tidak memenuhi syarat kesehatan dan sanitasi yang buruk pada lingkungan. Faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit typhoid tersebar yaitu polusi udara, sanitasi umum, kualitas air temperatur, kepadatan penduduk, kemiskinan dan lain-lain. beberapa penelitian di seluruh dunia menemukan bahwa laki-laki lebih sering terkena demam tifoid, karena laki-laki lebih sering bekerja dan makan di luar rumah yang tidak terjamin kebersihannya. Tetapi berdasarkan dari daya tahan tubuh, wanita lebih berpeluang untuk terkena dampak yang lebih berat atau mendapat komplikasi dari demam tifoid. Salah satu teori yang menunjukkan hal tersebut adalah ketika *Salmonella typhi* masuk ke dalam sel-sel hati, maka hormon estrogen pada wanita akan bekerja lebih berat (Martha Ardiaria, 2019).

3. Tanda dan Gejala

Penegakan diagnosis sedini mungkin akan bermanfaat untuk pemberian terapi yang tepat dan atau mengurangi risiko komplikasi. Gejala klinis demam tifoid yang pasti dijumpai adalah demam. Gejala demam meningkat perlahan ketika menjelang sore hingga malam hari dan akan turun ketika siang hari. Demam akan semakin tinggi (39 – 40 derajat Celsius) dan menetap pada minggu kedua. Masa inkubasi demam tifoid sekitar 7 sampai 14 hari (dengan rentang 3 sampai 60 hari). Gejala demam tifoid umumnya tidak spesifik, diantaranya adalah demam, sakit kepala, anoreksia, myalgia, athralgia, nausea, nyeri perut dan konstipasi. Pada anak-anak dan penderita HIV yang terkena demam tifoid, umumnya lebih banyak

mengalami keluhan diare. Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan demam tinggi, bradikardi relatif, lidah kotor, hepatomegali, nyeri tekan abdomen, splenomegali atau rose spot. Rose spot merupakan kumpulan lesi makulopapular eritematus dengan diameter 2 sampai 4 mm yang sering ditemukan pada perut dan dada. Tanda rose spot ini terdapat pada 5 sampai 30% kasus dan tidak terlihat pada pasien kulit gelap. Gejala klinis yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella paratyphi* umumnya lebih ringan daripada gejala yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* (Levani dan Prastya, 2020).

4. Proses Patologis

Penyebab demam tifoid adalah bakteri *Salmonella typhi* atau *Salmonella paratyphi*. Bakteri *Salmonella typhi* merupakan bakteri basil gram negatif ananerob fakultatif. Bakteri *Salmonella* akan masuk kedalam tubuh melalui oral bersama dengan makanan atau minuman yang terkontaminasi. Sebagian bakteri akan dimusnahkan dalam lambung oleh asam lambung. Sebagian bakteri *Salmonella* yang lolos akan segera menuju ke usus halus tepatnya di ileum dan jejunum untuk berkembang biak. Bila sistem imun humoral mukosa (IgA) tidak lagi baik dalam merespon, maka bakteri akan menginvasi kedalam sel epitel usus halus (terutama sel M) dan ke lamina propia. Di lamina propia bakteri akan difagositosis oleh makrofag. Bakteri yang lolos dapat berkembang biak didalam makrofag dan masuk ke sirkulasi darah (bakterimia I). Bakterimia I dianggap sebagai masa inkubasi yang dapat terjadi selama 7-14 hari. Bakteri *Salmonella* juga dapat menginvasi bagian usus yang bernama plak payer. Setelah menginvasi plak payer, bakteri dapat melakukan translokasi ke dalam folikel limfoid intestin dan aliran limfe mesenterika dan beberapa bakteri melewati sistem retikuloendotelial di hati dan

limpa. Pada fase ini bakteri juga melewati organ hati dan limpa. Di hati dan limpa, bakteri meninggalkan makrofag yang selanjutnya berkembang biak di sinusoid hati. Setelah dari hati, bakteri akan masuk ke sirkulasi darah untuk kedua kalinya (bakterimia II).

Saat bakteremia II, makrofag mengalami hiperaktivasi dan saat makrofag memfagositosis bakteri, maka terjadi pelepasan mediator inflamasi salah satunya adalah sitokin. Pelepasan sitokin ini yang menyebabkan munculnya demam, malaise, myalgia, sakit kepala, dan gejala toksemia. Plak payer dapat mengalami hiperplasia pada minggu pertama dan dapat terus berlanjut hingga terjadi nekrosis di minggu kedua. Lama kelamaan dapat timbul ulserasi yang pada akhirnya dapat terbentuk ulkus di minggu ketiga. Terbentuknya ulkus ini dapat menyebabkan perdarahan dan perforasi. *Salomonella typhi* menyebabkan leukosit di jaringan inflamasi mensintesis dan melepaskan bahan kimia pirogen, yang mengakibatkan munculnya gejala demam (Levani and Prastya, 2020).

5. Masalah Keperawatan Yang Ditemukan

Hipertermia adalah suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh (SDKI DPP PPNI, 2017). Hipertermia merupakan suatu kondisi di mana suhu tubuh mengalami peningkatan lebih dari 37,5°C. Nilai normal suhu tubuh adalah 36,5°C–37°C (Lesteri, Widyyati and R, 2023). Hipertermia yaitu ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas maupun mengurangi produksi panas akibat dari peningkatan suhu tubuh (Ribek *et al.*, 2018). Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh di atas normal yang disebabkan oleh gangguan pada mekanisme pengaturan suhu tubuh, seperti disfungsi hipotalamus atau ketidakmampuan tubuh dalam menghilangkan panas.

Penyebab dari hipertermia, yaitu dehidrasi, terpapar lingkungan panas, proses penyakit (mis. Infeksi, kanker), ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan, peningkatan laju metabolisme, respon trauma, aktivitas berlebihan, penggunaan inkubator. Kondisi klinis terkait hipertermia yaitu, proses infeksi, hipertiroid, stroke, dehidrasi, trauma, prematuritas.

Menurut (SDKI DPP PPNI, 2017) Tanda dan Gejala dari hipertermia, yaitu :

Tanda dan Gejala Mayor

Subjektif : tidak tersedia

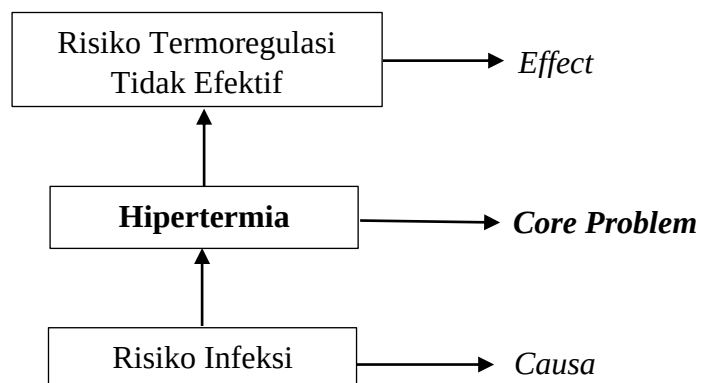
Objektif : Suhu tubuh diatas nilai normal

Tanda dan Gejala Minor

Subjektif : tidak tersedia

Objektif : kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, kulit terasa hangat

6. Problem Tree



Sumber : (SDKI DPP PPNI, 2017)

Gambar 1 Problem Tree Demam Typoid

7. Asuhan Keperawatan Hipertermia

a. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah tahap pertama atau tahap awal dari melakukan asuhan keperawatan yang berisi catatan mengenai hasil pengkajian yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien. Data yang telah dikumpulkan dalam tahap pengkajian terdiri dari data subjektif dan data objektif. Pengkajian pada pasien demam typoid menggunakan pengkajian mendalam mengenai hipertermia, dengan kategori Lingkungan dan subkategori Keamanan dan Proteksi (SDKI DPP PPNI, 2017).

1) Data Keperawatan

a) Identitas pasien dan penanggung jawab

Meliputi identitas klien berisi nama lengkap, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, agama, pendidikan, alamat, diagnosa medis, no RM, tanggal masuk, tanggal pengkajian dan identitas penanggung jawab.

b) Keluhan utama

Keluhan utama yaitu keluhan yang terjadi saat dikaji, keluhan yang terdapat pada klien dengan gangguan demam typoid biasanya demam naik turun yang terjadi lebih dari satu minggu.

c) Riwayat Kesehatan Sekarang

Riwayat kesehatan sekarang berupa uraian mengenai penyakit yang diderita oleh pasien dari mulai timbulnya keluhan yang dirasakan sampai pasien dibawa ke Rumah Sakit, dan apakah pernah memeriksakan diri ketempat lain selain Rumah Sakit umum serta pengobatan apa yang pernah diberikan dan bagaimana perubahannya dari data yang didapatkan saat pengkajian.

d) Riwayat Kesehatan keluarga

Menguraikan tentang status kesehatan anggota keluarga dengan mengkaji apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit yang sama ataupun penyakit keturunan.

e) Riwayat Kehamilan

Perlu ditanyakan pada ibu apakah ada tanda-tanda resiko tinggi saat hamil, seperti terinfeksi TORCH (toxoplasmosis, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex), berat badan tidak naik, preeklamsi, dan lain-lain, serta apakah kehamilannya dipantau berkala. Kehamilan risiko tinggi yang tidak ditangani dengan benar dapat mengganggu tumbuh kembang anak. Dengan mengetahui riwayat prenatal maka keadaan anaknya dapat diperkirakan.

f) 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.

g) Riwayat Imunisasi

Bertanya kepada keluarga pasien mengenai riwayat imunisasi masa kecil dan menanyakan kepada orang tua terkait dokumen kesehatan yang disimpan sejak kecil.

h) Riwayat Tumbuh Kembang Anak

Pengkajian pertumbuhan dan perkembangan anak bertujuan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan tumbuh kembang anak sehingga dengan data yang ada, dapat diketahui mengenai keadaan anak yang dapat membantu proses

imunisasi dan juga pendidikan kesehatan seputaran imunisasi anak. Dalam melaksanakan pengkajiaan atas pertumbuhan dan perkembangan anak, hal penting yang harus diperhatikan adalah bagaimana mempersiapkan anak agar pemeriksaan berjalan lancar. Untuk mengkaji keadaan perkembangan anak, dapat digunakan buku Pedoman Deteksi Dini Tumbuh Kembang Balita. Dari pedoman ini dapat diketahui mengenai keadaan perkembangan anak saat ini, apakah anak berada dalam keadaan normal, meragukan, atau memerlukan rujukan.

i) Pola kebutuhan dasar

- (1) Apakah pasien mengalami peningkatan suhu tubuh diatas nilai normal?
- (2) Apakah kulit pasien mengalami kemerahan?
- (3) Apakah pasien mengalami kejang?
- (4) Apakah pasien mengalami takikardi?
- (5) Apakah pasien mengalami takipnea?
- (6) Apakah kulit pasien terasa hangat?

j) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik adalah sebuah pemeriksaa yang dilakukan oleh seorang perawat untuk mnemukan tanda klinis penyakit pada klien. Hasil pemeriksaan akan dicatat dalam rekam medis, rekam medis dan pemeiksaan fisik ini bisa membantu dalam penegakan diagnosis dan perencanaan pasien selanjutnya. Biasanya pemeriksaan fisik dilakukan mulai dari bagian kepala hingga pada anggota gerak.

- (1) Keadaan umum : Klien tampak lemas.
 - Kesadaran Compos mentis.
 - GCS yang meliputi : Eye, Verbal, Motorik.

- TTV : Tekanan darah, Suhu tubuh tinggi $>37,5^{\circ}\text{C}$, Nadi dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat.

2) Analisis Data

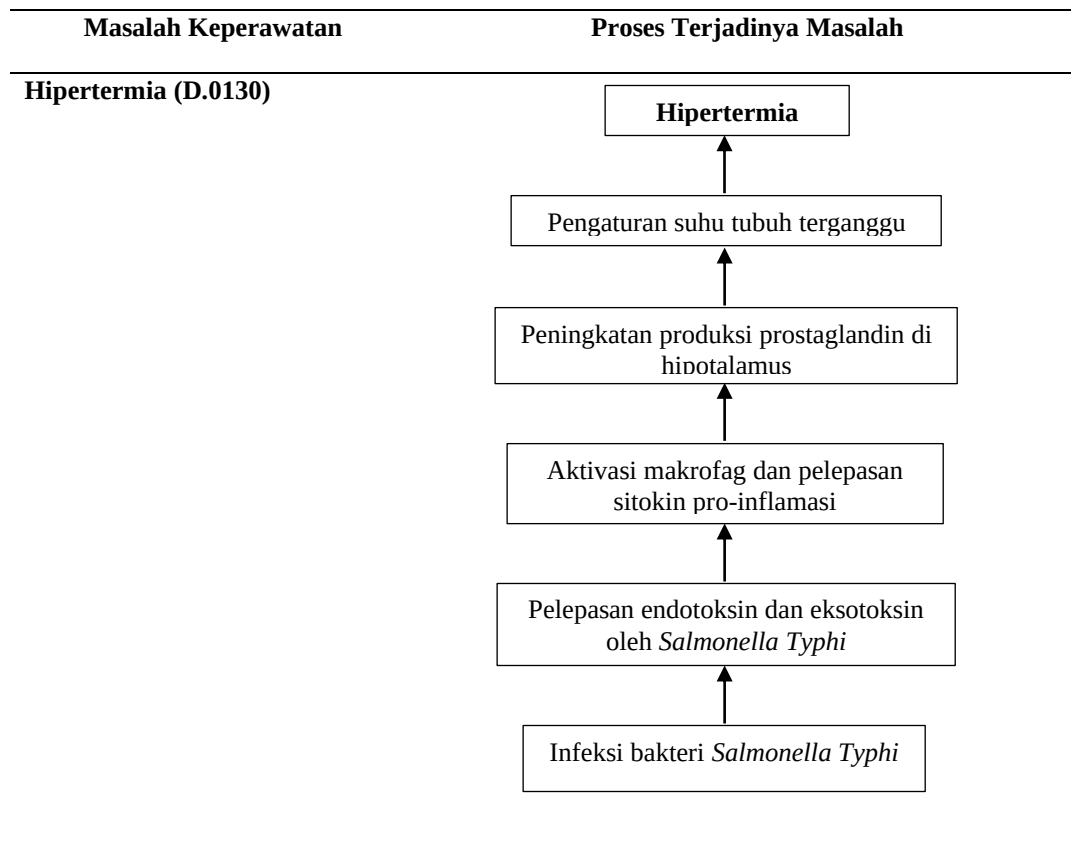
Tabel 1
Analisis Data Pada Anak A dengan Hipertermia akibat Demam Typoid di Ruang Ciliknya RSD Mangusada Tahun 2025

Data Keperawatan	Standar / Nilai Normal	Masalah Keperawatan
Data Mayor	Termoregulasi (L.14134) membaik	Hipertermia
DS : (tidak tersedia)	dengan kriteria hasil : 1. Kulit merah menurun	(D.0130)
DO : Suhu tubuh diatas nilai normal	2. Kejang menurun	
Data Minor	3. Takikardi menurun	
DS : (tidak tersedia)	4. Takipnea menurun	
DO : Kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, kulit terasa hangat.	5. Pucat menurun	
	6. Suhu tubuh membaik	
	7. Suhu kulit membaik	

Sumber : (SDKI DPP PPNI, 2017), (SLKI DPP PPNI, 2019)

3) Analisis Masalah

Tabel 2
Analisis Masalah Pada Anak A dengan Hipertermia akibat Demam Typoid
Di Ruang Cilinaya RSD Mangusada Tahun 2025



b. Diagnosis Keperawatan

Menurut (SDKI DPP PPNI, 2017) Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan dibagi menjadi dua yaitu negatif dan positif, negatif terdiri dari aktual dan risiko, sedangkan positif terdiri dari promosi Kesehatan.

Diagnosis keperawatan memiliki dua komponen yaitu masalah (*problem*) dan indikator diagnostik. Masalah (*problem*) merupakan label diagnosis yang

menggambarkan inti dari respons klien terhadap kondisi Kesehatan, sedangkan indikator diagnostik terdiri atas penyebab, tanda/gejala, dan faktor risiko.

Diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien demam typoid antara lain :
Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit, dibuktikan dengan suhu tubuh diatas nilai normal, kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, dan kulit terasa hangat.

Tabel 3
Diagnosis Keperawatan Pada Anak A dengan Hipertermia akibat Demam Typoid Di Ruang Cilinaya RSD Mangusada Tahun 2025

Tanda dan Gejala	Penyebab	Masalah Keperawatan
Gejala dan Tanda Mayor DS : (tidak tersedia) DO : Suhu tubuh diatas nilai normal Gejala dan Tanda Minor DS : (tidak tersedia) DO : Kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, kulit terasa hangat.	Proses Penyakit	Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit, dibuktikan dengan suhu tubuh diatas nilai normal, kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, dan kulit terasa hangat.

Sumber : (SDKI DPP PPNI, 2017)

c. Perencanaan

Menurut (SIKI DPP PPNI, 2018) Perencanaan terdiri dari perumusan tujuan dan intervensi. Tujuan dirumuskan dengan tiga komponen yaitu label, ekspektasi, dan kriteria hasil. Intervensi utama pada hipertermia akibat demam typoid, yaitu manajemen hipertermia dan regulasi temperatur. Formula penulisan tujuan dengan metode dokumentasi manual sebagai berikut : Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 5 x 24 jam maka Termoregulasi membaik dengan kriteria hasil

: kulit merah menurun, kejang menurun, takikardi menurun, takipnea menurun, suhu tubuh membaik, suhu kulit membaik (SLKI DPP PPNI, 2019).

Intervensi keperawatan yang disusun diharapkan dapat mengatasi etiologi atau tanda/gejala pada hipertermia. Masing-masing intervensi terdiri dari tindakan observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Tabel implementasi keperawatan pada diare akibat demam typoid terlampir pada lampiran.

d. Implementasi

Tindakan keperawatan adalah perilaku yang dikerjakan oleh perawat untuk melaksanakan intervensi keperawatan (SIKI DPP PPNI, 2018). Adapun implementasi yang dapat dilakukan pada kasus hipertermia dengan demam typoid, yaitu manajemen hipertermia yang meliputi mengidentifikasi penyebab hipertermia, memonitor suhu tubuh, memonitor kadar elektrolit, memonitor haluran urine, memberikan asupan cairan oral, dan memberikan pendinginan eksternal. Implementasi kedua yang dapat dilakukan yaitu, regulasi temperatur yang meliputi, memonitor frekuensi dan kekuatan nadi, memonitor frekuensi napas, memonitor tekanan darah, memonitor suhu tubuh anak tiap dua jam, dan memonitor warna dan suhu kulit.

e. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah proses menilai respons pasien setelah menerima perencanaan keperawatan serta mengevaluasi kembali tindakan yang telah diberikan. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk menilai sejauh mana pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Proses ini dilakukan dengan memantau respons pasien terhadap perencanaan, sehingga perawat dapat menentukan tindakan selanjutnya (Polopadang & Hidayah, 2019).

Tujuan dan evaluasi yang akan dicapai dalam kasus hipertermia akibat demam typoid, yaitu kulit merah menurun, kejang menurun, takikardi menurun, takipnea menurun, suhu tubuh membaik, suhu kulit membaik (SLKI DPP PPNI, 2019).