

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Demam Tifoid

1. Pengertian Demam Tifoid

Demam Tifoid merupakan suatu penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang disebabkan oleh *Salmonella Typhi*. Penyakit ini ditandai oleh panas berkepanjangan, ditopang dengan bakteremia tanpa keterlibatan struktur endotelial atau endokardial dan invasi bakteri sekaligus multiplikasi dalam sel fagosit monokuler dari hati, limfa, kelenjar limfe usus dan *peyer's patch* dan dapat menular pada orang lain melalui makanan atau air yang terkontaminasi (Erika, 2019).

Demam tifoid termasuk tipe demam septik, suhu badan berangsur naik ke tingkat yang tinggi sekali pada malam hari dan turun kembali ke tingkat di atas normal pada pagi hari. Sering disertai keluhan menggigil dan berkeringat. Bila demam yang tinggi tersebut turun ke tingkat yang normal dinamakan juga demam hektik (Sutjahjo, 2016).

2. Etiologi

Salmonella typhi sama dengan *Salmonella* yang lain adalah bakteri Gram-negatif, mempunyai flagella, tidak berkapsul, tidak membentuk spora, fakultatif anaerob. Mempunyai antigen somatic (O) yang terdiri dari oligasakarida, flagellar antigen (H) yang terdiri protein dan envelope antigen (K) yang terdiri dari polisakarida. Mempunyai makromolekul lipopolisakarida kompleks yang membentuk lapisan luar dari dinding sel dan dinamakan endotoksin. *Salmonella typhi* juga dapat memperoleh plasmid faktor-R yang berkaitan dengan resistensi terhadap multiple antibiotic (Erika, 2019).

Menurut Rahmat et.al (2019) demam tifoid disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* atau *Salmonella Parathypi* dari Genus *Salmonella*. Bakteri ini berbentuk batang, gram negatif tidak membentuk spora, motil, berkapsul dan mempunyai flagella (bergerak dengan rambut getar). Bakteri ini dapat hidup sampai beberapa minggu di alam bebas seperti di dalam air, es, sampah dan debu.

3. Tanda dan Gejala

Penegakan diagnosis sedini mungkin sangat bermanfaat agar bisa diberikan terapi yang tepat dan meminimalkan komplikasi. Pengetahuan gambaran Klinis penyakit ini sangat penting untuk membantu mendeteksi secara dini. Walaupun pada kasus tertentu dibutuhkan pemeriksaan tambahan untuk membantu menegakkan diagnosis. Masa inkubasi demam tifoid berlangsung antara 10-14 hari. Gejala-Gejala Klinis yang timbul sangat bervariasi dari ringan sampai dengan berat, dari Asimtomatik hingga gambaran penyakit yang khas disertai komplikasi hingga Kematian (Setiati et al., 2015).

Pada minggu pertama gejala klinis penyakit ini ditemukan keluhan dan gejala serupa dengan penyakit infeksi akut lain yaitu demam, nyeri kepala, pusing nyeri otot, anoreksia, mual, muntah, konstipasi atau diare, perasaan tidak enak di perut, batuk, dan epistaksis. Pada pemeriksaan fisik hanya didapatkan suhu badan meningkat. Sifat demam adalah meningkat perlahan-lahan terutama pada sore hingga malam hari. Dalam minggu kedua gejala-gejala menjadi lebih jelas berupa demam, bradikardi relatif adalah peningkatan suhu 1 derajat celcius tidak diikuti peningkatan denyut nadi 8 kali permenit), lidah yang berselaput (kotor di tengah, tepi dan ujung merah serta tremor), hepatomegali, splenomegali, meteorismus, gangguan mental berupa somnolen, sopor, koma, delirium, atau psikosis. Roseolae jarang ditemukan pada orang Indonesia (Setiati et al., 2015).

Tabel 1. Periode Infeksi Demam Tifoid, Gejala dan Tanda

Minggu	Keluhan	Gejala	Patologi
Minggu Pertama	Panas berlangsung Insidious, tipe panas Stepladder yang mencapai 39-40 derajat celcius, menggigil, nyeri kepala	Gangguan Saluran Cerna	bakteremia
Minggu Kedua	Rash, nyeri abdomen, diare atau konstipasi, delirium	Rose sport, splenomegali hepatomegali	Vaskulitis, hiperplasia pada peyer's Patches, nodul tifoid pada limfa dan hati
Minggu Ketiga	Komplikasi : perdarahan saluran cerna, perforasi, syok	Melena, ileus, Ketegangan abdomen, koma	Ulserasi pada <i>Peyer's Patches</i> , nodul pada limfa dan hati
Minggu ketiga, keempat, dst	Keluhan menurun, Ralapse, penurunan BB	Tampak sakit Berat, kakaksia	Kolelitiasis, carrier kronik

4. Manifestasi Klinis

Masa tuntas typoid 10-14 hari, yaitu:

a. Minggu I

Pada umumnya demam berangsur naik, terutama sore hari dan malam hari dengan keluhan dan gejala demam, nyeri otot, nyeri otot, nyeri kepala, anoreksia/diare, perasaan tidak enak di perut.

b. Minggu II

Pada minggu II gejala sudah jelas dapat berupa demam, bradikardi, lidah yang khas (putih, kotor, pinggirnya hiperemi), hepatomegali, penurunan kesadaran

5. Komplikasi

- a. Perdarahan usus
- b. Perporasi usus
- c. Ilius paralitik
- d. Hepatitis
- e. Kolesistitis

6. Patofisiologi

Masuknya kuman *Salmonella typhi* (*S. Typhi*) dan *Salmonella paratyphi* (*S. Paratyphi*) ke dalam tubuh manusia terjadi melalui makanan yang terkontaminasi. Sebagian kuman dimusnahkan dalam lambung, sebagian lolos masuk ke dalam usus dan selanjutnya berkembang biak. Bila respon imunitas humoral mukosa (IgA) usus kurang baik, maka kuman akan menembus sel-sel epitel (terutama sel-M) dan selanjutnya ke lamina propria. Di lamina propria kuman berkembang biak dan difagosit oleh sel-sel fagosit terutama oleh makrofag. Kuman dapat hidup dan berkembang biak di dalam makrofag dan selanjutnya dibawa ke plak Peyeri ileum distal dan kemudian ke kelenjar getah bening mesenterika. Selanjutnya melalui duktus torasikus kuman yang terdapat di dalam makrofag ini masuk ke dalam sirkulasi darah (mengakibatkan bakteremia pertama yang asimtomatik) dan menyebar ke seluruh organ Retikuloendotelial tubuh terutama hati dan limpa. Di organ-organ ini kuman meninggalkan sel-sel fagosit dan kemudian berkembang biak di luar sel atau ruang sinusoid dan kedua kalinya dengan disertai tanda-tanda dan gejala penyakit infeksi sistemik (Setiati et al., 2015).

Kuman dapat masuk ke dalam kandung empedu, berkembang biak, dan bersama cairan empedu diekskresikan secara intermiten ke dalam lumen usus. Sebagian kuman dikeluarkan melalui feses dan sebagian masuk lagi ke dalam sirkulasi

setelah menembus usus. Proses yang sama terulang kembali, karena makrofag yang telah teraktivasi, hiperaktif; maka saat fagositosis kuman *Salmonella* terjadi pelepasan beberapa mediator inflamasi yang selanjutnya akan menimbulkan gejala reaksi inflamasi sistemik seperti demam, malaise, mialgia, sakit kepala, sakit perut, gangguan vaskuler, mental, dan koagulasi (Setiati et al., 2015)

Di dalam plak Peyeri makrofag hiperaktif menimbulkan reaksi hiperplasia jaringan (*S. typhi* intra makrofag menginduksi reaksi hipersensitivitas tipe lambat, hiperplasia jaringan dan nekrosis organ). Perdarahan saluran cerna dapat terjadi akibat erosi pembuluh darah sekitar *plaque peyeri* yang sedang mengalami nekrosis dan hiperplasia akibat akumulasi sel-sel mononuklear di dinding usus. Proses patologis jaringan limfoid ini dapat berkembang biak hingga ke lapisan otot, serosa, dan dapat mengakibatkan perforasi. Endotoksin dapat menempel di reseptor sel endotel kapiler dengan akibat timbulnya komplikasi seperti gangguan neuropsikiatri, kardiovaskuler, pernafasan, dan gangguan organ lainnya (Setiati et al., 2015).

7. Faktor-Faktor Mempengaruhi Terjadinya Demam Tifoid

Faktor-Faktor yang mempengaruhi kejadian demam tifoid antara lain jenis kelamin, usia, status gizi, kebiasaan jajan, kebiasaan cuci tangan, pendidikan orang tua, tingkat penghasilan orang tua, pekerjaan orang tua, dan sumber air. Status gizi yang kurang dapat menurunkan daya tahan tubuh anak, sehingga anak mudah terserang penyakit, bahkan status gizi buruk dapat menyebabkan angka mortalitas demam tifoid semakin tinggi. Penurunan status gizi pada penderita demam tifoid akibat kurangnya nafsu makan (anoreksia), menurunnya absorpsi zat-zat gizi karena terjadi luka pada saluran pencernaan dan kebiasaan

penderita mengurangi makan pada saat sakit. Peningkatan kekurangan cairan atau zat gizi pada penderita demam tifoid akibat adanya diare, mual atau muntah dan perdarahan terus menerus yang diakibatkan kurangnya trombosit dalam darah sehingga pembekuan luka menjadi menurun. Selain itu meningkatkan kebutuhan baik dari peningkatan kebutuhan akibat sakit dan bakteri *salmonella typhi* dalam tubuh.

Prevalensi demam tifoid paling tinggi pada usia 3-19 tahun karena pada usia tersebut orang-orang cenderung memiliki aktivitas fisik yang banyak, dan kurang memperhatikan pola makannya, akibatnya mereka cenderung lebih memilih makan di luar rumah, atau jajan di sembarangan tempat yang kurang memperhatikan higienitas.

Pada usia anak sekolah, mereka cenderung kurang memperhatikan kebersihan atau hygiene perseorangannya yang mungkin diakibatkan karena ketidaktahuannya bahwa dengan jajan makanan sembarangan dapat menyebabkan tertular penyakit demam tifoid.

B. Konsep Asuhan Keperawatan Demam Tifoid

1. Pengkajian

Pengkajian yaitu tahap pertama proses keperawatan yang meliputi pengumpulan data secara sistematis dan cermat untuk menentukan status kesehatan klien saat ini dan riwayat masa lalu, serta menentukan status fungsional serta mengevaluasi pola coping klien saat ini dan masa lalu. Pengumpulan data diperoleh dengan cara wawancara, pemeriksaan fisik, observasi, peninjauan catatan dan laporan diagnostik, kolaborasi dengan rekan sejawat.

2. Diagnosa Keperawatan dan Intervensi

Diagnosa keperawatan dan intervensi pada pasien demam typhoid menurut Doenges (2000), antara lain:

- a. Hipertermi berhubungan dengan meningkatnya metabolisme suhu tubuh.

- 1) Tujuan :

Suhu tubuh kembali normal (36-37 derajat celcius) setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam.

- 2) Kriteria Hasil :

- a) Suhu klien kembali normal (36-37 derajat celcius).
- b) Badan tidak teraba panas.

- 3) Intervensi

- a) Kaji vital sign tiap 2-3 jam.
- b) Anjurkan banyak minum air putih 2-3 jam.
- c) Anjurkan untuk menggunakan baju yang tipis dan menyerap keringat.
- d) Kompres pada lipatan paha dan aksila.
- e) Laksanakan program terapi antibiotik, antipiretika, dan pemeriksaan laboratorium.

- b. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan anoreksia mual.

- 1) Tujuan :

Kebutuhan nutrisi klien terpenuhi setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam.

- 2) Kriteria Hasil :

- a) Intake nutrisi meningkat
- b) Diit habis 1 porsi yang telah disediakan
- c) Berat badan stabil

- c. Gangguan pola tidur berhubungan dengan faktor lingkungan (suhu ruangan panas tempat tidur tidak nyaman, lampu terlalu terang, suara bising).

1) Tujuan :

Perasaan nyaman tidur sesuai dengan pola kebiasaan kebutuhan istirahat cukup setelah diberikan asuhan keperawatan selama 2x24 jam

2) Kriteria Hasil :

- a) Klien dapat tidur sesuai dengan kebutuhan usia lansia : sekitar 6 jam
- b) Klien mengutarakan merasa segar dan puas
- c) Istirahat dan tidur cukup
- d) TTV dalam batas normal

3) Evaluasi :

S : klien mengatakan pada malam hari sulit tidur dengan nyenyak

O : - Klien selalu terbangun pada saat tidur
 - Terlihat adanya tanda-tanda kurang tidur pada klien
 - TTV

TD : 140/90 mmHg

HR : 87 x/menit

RR : 22 x/menit

T : 36,5 derajat celcius

4) Intervensi :

- a) Timbang berat badan secara teratur.
- b) Kaji pola nutrisi dan perubahan yang terjadi.
- c) Kaji faktor penyebab gangguan pemenuhan nutrisi.
- d) Beri diit dalam porsi hangat, porsi kecil tapi sering, lunak.
- e) Kolaborasi dengan ahli gizi.
- f) Libatkan keluarga dalam melakukan tindakan aktifitas pada klien.

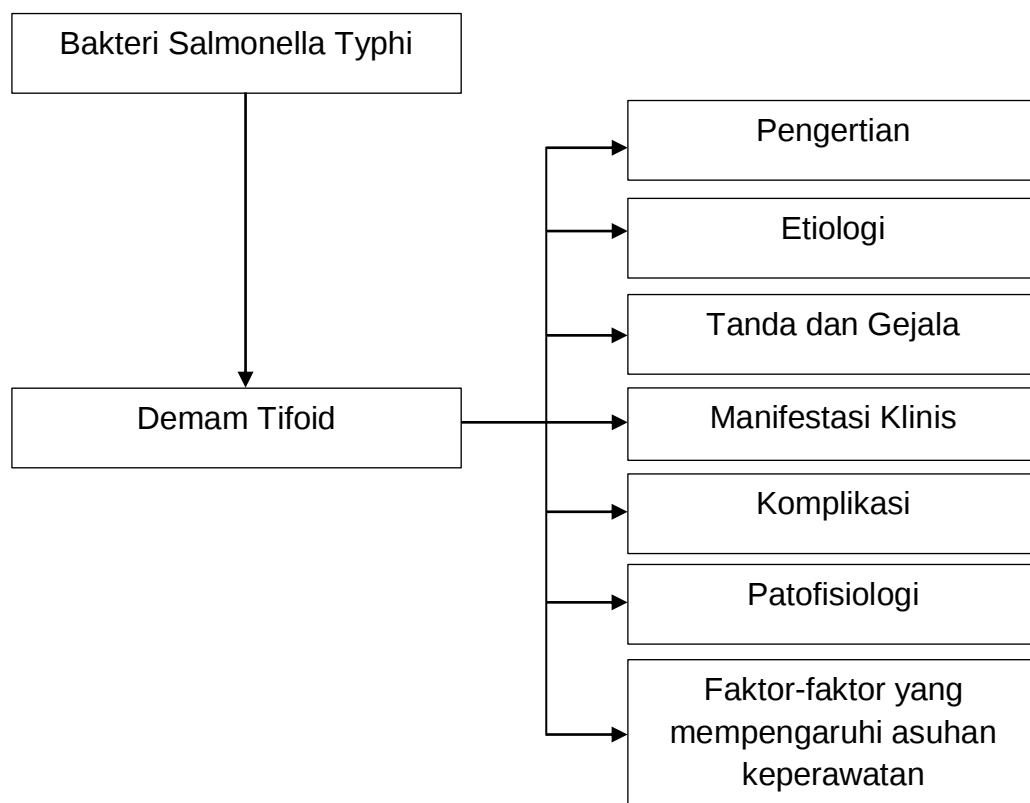
5) Rasional :

- a) Mengetahui perubahan suhu.

- b) Mencegah dehidrasi.
- c) Untuk mencegah dan mengenali secara dini hipertermi.
- d) Menurunkan suhu tubuh.
- e) Agar klien dan keluarga mengerti dengan nyeri yang dialami oleh klien.
- f) Pereda nyeri yang efektif pada pasien untuk mengurangi sensasi nyeri dari dalam.

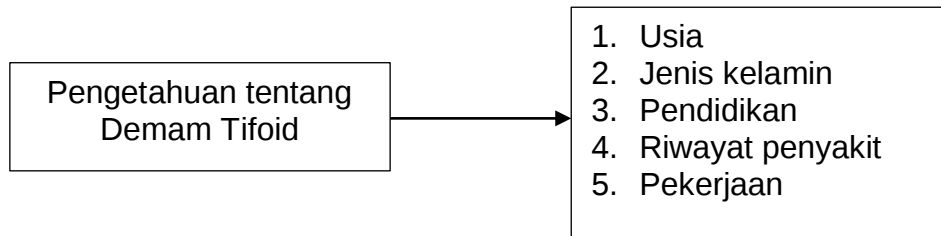
C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan teori di atas dapat dirumuskan kerangka teori sebagai berikut :



Gambar 1 Kerangka Berpikir

D. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk melihat:

1. Ada hubungan pengetahuan penderita demam tifoid di Rawat Inap RSUP H.Adam Malik Medan berdasarkan usia.
2. Ada hubungan pengetahuan penderita demam tifoid di Rawat Inap RSUP H.Adam Malik Medan berdasarkan jenis kelamin.
3. Ada hubungan pengetahuan penderita demam tifoid di Rawat Inap RSUP H.Adam Malik Medan berdasarkan pendidikan.
4. Ada hubungan pengetahuan penderita demam tifoid di Rawat Inap RSUP H.Adam Malik Medan berdasarkan riwayat penyakit tifoid sebelumnya.
5. Ada hubungan pengetahuan penderita demam tifoid di Rawat Inap RSUP H.Adam Malik Medan berdasarkan pekerjaan.