

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

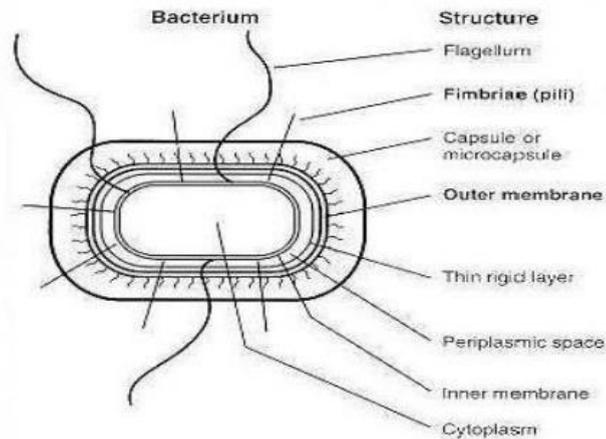
a. Demam Tifoid

2.1.1 Definisi

Bakteri *Salmonella typhi* menginfeksi tubuh dan menyebabkan penyakit demam tifoid yang ditandai dengan demam berkepanjangan. *Salmonella* merupakan bakteri berbentuk batang (basil), berdinding tipis (Gram-negatif), memiliki flagela untuk pergerakan, dan tidak membentuk spora. Bakteri ini cukup sensitif terhadap panas dan akan mati jika dipanaskan pada suhu 60°C selama beberapa menit (Imara, 2020).

2.1.2 Etiologi

Penyakit demam tifoid umumnya ditularkan melalui kontaminasi *Salmonella typhi* pada makanan atau minuman. Mikroorganisme yang memiliki tiga komponen antigen, yaitu Antigen *O* (Somatik), Antigen *H* (Flagel), dan Antigen *Vi*. Ketiga antigen tersebut akan membentuk antibodi aglutinin di dalam tubuh. Cara penularannya melalui kontaminasi makanan yang akan masuk ke dalam tubuh melalui oral atau *fecal* (Sucipta, 2015).



(Mangarengi, 2019)

Gambar 2.1 Struktur Antigen *Salmonella typhi*

Penjelasan struktur dari *Salmonella typhi* sebagai berikut (Kemenkes 2006).

a. Antigen *O* (Somatik)

Antigen somatik ini memiliki nilai diagnostik tinggi yang berada di lapisan luar dari *Salmonella typhi*.

b. Antigen *H* (Flagel)

Sensitivitas antigen terhadap faktor lingkungan seperti panas dan alkohol menyulitkan penegakan diagnosis yang akurat.

c. Antigen *Vi*

Antigen *Vi* bertindak sebagai kamuflase yang menyamarkan bakteri dari sistem kekebalan tubuh.

2.1.3 Epidemiologi

Angka penderita demam tifoid secara global pada tahun 2015 mencapai 17 juta jiwa, dengan sebagian besar kasus terkonsentrasi di Asia Tenggara, Asia Selatan, dan Afrika. Wilayah endemis demam tifoid menunjukkan angka kejadian penyakit yang paling tinggi pada kelompok usia anak-anak (Martha Ardiaria, 2019).

Dari 55.098 kasus rawat inap demam tifoid pada tahun 2012, sekitar 2,06% berakhir dengan kematian (Depkes, 2013). Terdapat temuan yang sebelumnya didapatkan daerah Kota Malang ditemukan sebanyak 233 kasus (Zaidan *et al.*, 2020).

Salmonella, terutama *Salmonella typhi*, sering ditemukan menginfeksi berbagai jenis hewan, seperti ternak, hewan pengerat, dan unggas. Bakteri ini dapat hidup dan berkembang biak di dalam tubuh hewan, termasuk pada jaringan, kotoran, dan telur. Penyebaran demam tifoid seringkali terjadi melalui rantai makanan yang terkontaminasi, termasuk yang berasal dari hewan peliharaan. Sebagai penyakit yang ditularkan melalui makanan, demam tifoid telah menjadi masalah kesehatan global. Kontaminasi makanan, khususnya dari sumber hewan, merupakan penyebab utama penyebarannya.

2.1.4 Gejala dan tanda demam tifoid

Gejala klinis yang pasti didapatkan pada demam tifoid adalah demam. Demam pada penyakit ini cenderung meningkat secara gradual menjelang malam dan menurun pada siang hari. Demam akan menetap pada minggu kedua dan akan meninggi sekitar 39—40°C.

Masa inkubasi demam tifoid sekitar 7—14 hari dan gejala yang ditemukan biasanya tidak spesifik, seperti demam, anoreksia, sakit kepala, myalgia, nyeri perut, dan konstipasi.

Pemeriksaan fisik pada pasien demam tifoid seringkali menunjukkan demam tinggi, denyut nadi lambat (bradikardi), pembesaran hati (hepatomegali), nyeri saat perut ditekan, dan ruam khas berupa rose spot. Rose spot ini tampak sebagai bercak merah muda kecil-kecil dengan diameter sekitar 2-4 mm, umumnya muncul di perut

dan dada (Levani & Prastya, 2020).

2.1.5 Diagnosis demam tifoid

2.1.5.1 Anamnesis

Pasien mengeluhkan demam yang cenderung meningkat di malam hari, serta keluhan penunjang seperti sakit kepala, mual, muntah, dan diare. Demam yang terus-menerus merupakan gejala utama demam tifoid. Kondisi ini terjadi sebagai respons tubuh terhadap infeksi bakteri *Salmonella typhi*. Bakteri ini masuk ke dalam tubuh dan memicu sistem kekebalan tubuh untuk melawannya, sehingga menyebabkan demam yang khas (Manalu & Rantung, 2021).

2.1.5.2 Pemeriksaan fisik

Pada pemeriksaan fisik, ditemukan beberapa tanda yang mendukung diagnosis demam tifoid, di antaranya demam tinggi, lidah yang khas, nyeri perut, dan pembesaran limpa. Selain demam dan splenomegali, pada abdomen dapat ditemukan meteorismus atau perut terasa kembung (Rahimi *et al.*, 2022).

2.1.5.3 Pemeriksaan penunjang demam tifoid

Diagnosis pasti ditegakkan dengan menemukan bakteri *Salmonella typhi* menggunakan *gold standard* yaitu kultur darah. Organisme umumnya ditemukan pada 7—10 hari pertama dengan tingkat sensitivitas mencapai 90%. Darah yang dibutuhkan untuk kultur darah, yaitu 2—4 mL dan pada anak-anak sebanyak 10—15 mL (Levani dan Prastya, 2020).

Selain itu pemeriksaan serologi (*Widal test*) juga dipakai untuk mendiagnosis demam tifoid. Uji Widal ini didasarkan pada serum yang terdapat aglutinin terhadap antigen H dan O *Salmonella typhi*. Pemeriksaan widal ini baiknya dilakukan saat

minggu pertama demam karena titer aglutinin baru mulai meningkat secara signifikan pada minggu pertama penyakit dan terus naik hingga mencapai puncaknya pada minggu keempat. Aglutinin O akan tetap ditemukan meskipun penderita telah bebas demam hingga 4—6 bulan. Aglutinin H ditemukan hingga 9—12 bulan sehingga tes widal ini tidak dijadikan patokan dalam kesembuhan penderita demam tifoid (Hartanto, 2021).

2.1.6 Pengobatan demam tifoid

Penatalaksanaan demam tifoid ada tiga sebagai berikut.

2.1.6.1 Pemberian antibiotik

Terapi ini dimaksudkan untuk membunuh kuman demam tifoid. Obat biasa digunakan adalah:

a. Ceftriaxon 75mg/kg selama sehari sekali

Ceftriaxon didapatkan hasil bahwa waktu bebas panas yang lebih cepat sehingga memungkinkan untuk meminimalkan efek samping, dan lama terapi yang lebih singkat (Oktaviana dan Noviana, 2021).

b. Ciprofloaxacin 30 mg/kg/hari

Antibiotik Ciprofloxacin menjadi obat yang sering digunakan pada pasien demam tifoid pediatrik. Hal ini dikarenakan obat tersebut termasuk golongan sefalosporin generasi ketiga dengan spektrum kerja luas sehingga efektif dalam membunuh bakteri Gram negatif (Oktaviana & Noviana, 2021).

c. Istirahat dan perawatan

Dengan beristirahat total selama satu minggu setelah demam reda, pasien dapat meminimalkan risiko terjadinya komplikasi dan mempercepat proses

penyembuhan (Saputra, 2021).

2.1.7 Faktor yang memengaruhi kejadian demam tifoid

2.1.7.1 Keberadaan reservoir

Selama lingkungan dalam tubuh menyediakan kondisi yang optimal, mikroorganisme penyebab penyakit akan terus memanfaatkannya untuk bereplikasi dan bertahan hidup.

Mikroorganisme penyebab penyakit memiliki mekanisme unik dalam meninggalkan tubuh inang, yang bervariasi tergantung pada jenis dan sifatnya. Tingkat keparahan menjadi pembawa penyakit kronis lebih tinggi pada hewan peliharaan dan burung dibandingkan manusia (Irwan, 2017).

2.1.7.2 Kebiasaan jajan

Meskipun jajanan sering menjadi pilihan utama bagi anak yang tidak sarapan, kebiasaan ini memiliki risiko yang signifikan bagi kesehatan. Kurangnya perhatian terhadap kebersihan makanan di tempat-tempat seperti pasar dan warung, baik di perkotaan maupun pedesaan, membuat makanan jajanan menjadi sumber potensial penyebaran penyakit. Tidak melakukan vaksinasi, sering makan di warung, dan bepergian ke berbagai daerah adalah hal-hal yang perlu dihindari untuk mencegah tertular demam tifoid (Devriany 2021).

2.1.8 Pencegahan demam tifoid

Dengan menjaga kebersihan makanan dan minuman, merebus air minum, serta menjaga kebersihan lingkungan, kita dapat secara efektif mencegah penyebaran demam tifoid. Selain itu, imunisasi memberikan perlindungan tambahan bagi tubuh kita dari serangan bakteri penyebab penyakit ini.

a. Penyediaan sumber air minum yang baik

Kualitas air minum yang ideal adalah air yang terbebas dari mikroorganisme berbahaya yang dapat menyebabkan penyakit. Selain penularan langsung dari orang ke orang, bakteri *E. coli* juga dapat menyebar melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi, termasuk yang terkontaminasi oleh vektor seperti lalat. Daya tahan hidup bakteri *Salmonella typhi* sangat mengkhawatirkan. Bakteri ini dapat bertahan hidup dalam waktu yang lama di berbagai media seperti air, tanah, dan terutama dalam feses, hingga mencapai 1-2 bulan (Aini, 2019).

b. Penyediaan jamban yang sehat

Serangga seperti lalat dan kecoa yang berkeliaran di sekitar jamban kotor dapat membawa bakteri penyebab demam tifoid dan menularkannya ke makanan atau minuman (Nur Laila *et al.*, 2022).

c. Budaya cuci tangan

Penularan bakteri *Salmonella typhi* dapat terjadi ketika seseorang yang tidak mencuci tangan setelah buang air besar menyentuh makanan atau minuman, sehingga bakteri berpindah dari tangan ke mulut dan menyebabkan infeksi (Qudus, Adnyana, dan Herlinawati, 2023).

b. Pengetahuan

2.2.1 Definisi

Pengetahuan adalah hasil dari seluruh mencari suatu informasi yang akan tersimpan dalam pikiran manusia (Octaviana & Ramadhan 2021). Menurut Octaviana, pengetahuan adalah suatu bentuk seseorang mendapatkan pemahaman

informasi yang baru.

2.2.2 Jenis pengetahuan

Pengetahuan bersifat dinamis, selalu berubah dan berkembang, serta menjadi landasan bagi pemikiran dan keyakinan manusia (Maskhuroh, 2014). Ada beberapa jenis pengetahuan sebagai berikut.

a. Pengetahuan langsung (*immediate*)

Pengetahuan langsung yaitu pengetahuan yang didapatkan tanpa melewati penafsiran pikiran.

b. Pengetahuan tidak langsung (*mediated*)

Pengetahuan tidak langsung yaitu pengetahuan yang datang melalui proses berpikir dan dari pengalaman yang pernah didapatkan.

c. Pengetahuan indrawi (*perceptual*)

Pengetahuan indrawi yaitu pengetahuan yang didapatkan dengan indra manusia. Contohnya, seperti saat melihat objek baru seperti pohon, kursi, rumah, dsb.

d. Pengetahuan Partikular (*particular*)

Pengetahuan yang mencakup keseluruhan, seperti filsafat dan keagamaan.

2.2.3 Faktor yang memengaruhi pengetahuan

Menurut Sudarminta (2022), faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan ada beberapa macam, yaitu usia, pendidikan, pekerjaan, lingkungan, dan budaya.

a. Usia

Usia dapat memengaruhi pola pikir seseorang, usia semakin tua maka pola pikir akan semakin berkembang dan pengetahuan yang diperoleh semakin

banyak (B. S. *et al.*, 2020).

b. Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan maka pengetahuan yang dimiliki seseorang semakin baik (Damayanti & Sofyan, 2022).

c. Pekerjaan

Menurut penelitian Nurul dan Faizah (2018), hasil yang didapat yaitu faktor pekerjaan berpengaruh pada pengetahuan meski tidak terlalu signifikan (Septyasrini & Rahayuningtyas, 2018).

d. Lingkungan dan Budaya

Lingkungan dan budaya dapat memengaruhi perkembangan dari pengetahuan dan juga sikap seseorang dalam menyikapi sesuatu (Kasim *et al.*, 2022).

c. Sikap

2.3.1 Definisi

Reaksi seseorang terhadap berbagai rangsangan sosial, yang dipengaruhi oleh pengetahuan dan emosi, membentuk sikap individunya (Kusumasari, 2015).

Secara umum, sikap manusia dapat dikategorikan menjadi tiga jenis utama yang didasarkan pada kombinasi antara pikiran, perasaan, dan perilaku.

a. Kognitif

Pengetahuan yang kita peroleh dari pembelajaran memungkinkan kita untuk mengidentifikasi dan memahami berbagai objek.

b. Afektif

Berkaitan dengan emosional (bagaimana perasaan tentang suatu objek).

c. Psikomotorik

Sikap seseorang dapat diidentifikasi dari kecenderungannya untuk melakukan tindakan-tindakan spesifik.

2.3.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sikap

a. Pengalaman pribadi

Pengalaman langsung maupun tidak langsung dapat membentuk sikap seseorang.

b. Informasi

Informasi yang diperoleh dari berbagai sumber seperti media massa, keluarga, maupun orang lain dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap seseorang.

2.3.3 Fungsi Sikap

a. Adaptasi

Sikap dapat menolong individu untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Dengan memiliki sikap tertentu, maka seseorang dapat lebih mudah dalam mengambil keputusan dan bertindak dengan semestinya.

b. Ekspresi diri

Sikap dapat membentuk ekspresi diri dalam menunjukkan identitas dan nilai-nilai yang diyakininya.

c. Pertahanan diri

Sikap berfungsi sebagai pertahanan diri, seperti saat memiliki pengalaman buruk maka individu tersebut dapat membuat perasaan atau sikap negatif pada pengalaman tersebut.

