

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Demam tifoid (typhus abdominalis, typhoid fever) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh salmonella typhi atau salmonella paratyphi A, B, atau C. Penyakit ini mempunyai tanda-tanda khas berupa perjalanan yang cepat yang berlangsung lebih kurang tiga minggu disertai dengan demam, toksemia, gejala-gejala perut, pembesaran limpa dan erupsi kulit. (Soedarto, 1990).

Menurut Hadisaputra (1992), di Indonesia insiden penyakit demam tifoid ini masih tinggi. Diantara 27 propinsi di Indonesia yang melaporkan kejadian demam tifoid secara teratur ke Departemen Kesehatan RI, angka insiden di Jawa Tengah menduduki tempat teratas (38%), disusul dengan Jawa Timur (25%) dan DKI (6,5%).

Di Indonesia demam tifoid merupakan penyakit endemik dengan angka kejadian masih tinggi serta merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan dan sanitasi yang buruk. Meskipun penyakit ini tidak terbatas pada umur tertentu, namun angka kejadian cukup tinggi pada anak di atas 5 tahun. Gejala klinis demam tifoid pada anak umumnya lebih ringan dibandingkan orang dewasa, namun dapat terjadi komplikasi dan kematian. Gambaran klinis pada anak seringkali tidak khas bahkan hanya demam, sehingga terjadi kesulitan untuk menegakkan diagnosis demam tifoid. Oleh karena itu untuk menegakkan diagnosis demam tifoid perlu ditunjang pemeriksaan laboratorium yang diandalkan

Pemeriksaan laboratorium untuk membantu menegakkan diagnosis demam tifoid meliputi pemeriksaan darah tepi, bakteriologi dan serologi (Tumbelaka dkk, 2001)

Dengan keadaan seperti ini, adalah penting untuk melakukan pengenalan dini demam tifoid, yaitu adanya tiga komponen utama : Demam yang berkepanjangan (lebih dari tujuh hari), Gangguan saluran pencernaan, dan Gangguan susunan saraf pusat/kesadaran. Makin cepat demam tifoid dapat didiagnosis makin baik. Pengobatan dalam taraf dini akan sangat menguntungkan mengingat mekanisme kerja daya tahan tubuh masih cukup baik dan kuman masih terlokalisasi hanya di beberapa tempat saja. (Kadang, 2000)

Pengobatan demam tifoid akan berhasil baik apabila diagnosis dapat ditegakkan dengan benar. Mengingat pada demam tifoid terjadi bakteremia, maka dasar pengobatan adalah pemberian antibiotik. Antibiotik empiris yang akan diberikan dipilih berdasarkan derajat keparahan penyakit, kemudahan pemberian dengan memperhatikan sensitivitas terhadap salmonella typhi. Demi keberhasilan pengobatan, terapi suportif dan pemantauan perjalanan penyakit merupakan hal yang tidak boleh diabaikan (Hadinegoro, 2001).

## **I.2 KEPENTINGAN PERMASALAHAN**

Dari penjelasan latar belakang tersebut, diketahui bahwa kejadian demam tifoid masih banyak terjadi sehingga dengan penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan tentang bagaimana gambaran klinis serta pola penanganan demam tifoid

Sehingga kejadian demam tifoid pada anak dapat dikurangi dan penatalaksanaan penderita demam tifoid dapat ditingkatkan lagi.

### **I.3 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan karya tulis ilmiah ini adalah untuk mengetahui gambaran klinis serta pola manajemen demam tifoid pada anak di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta yang dapat menambah atau melengkapi data tentang demam tifoid pada anak. Serta untuk menurunkan insidensi, untuk mencegah komplikasi dan untuk mencegah faktor resiko sejak dini.

### **I.4 TINJAUAN PUSTAKA**

#### **I.4.1 Definisi**

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi akut pada usus halus dengan gejala demam satu minggu atau lebih disertai gangguan pada saluran pencernaan dan dengan atau tanpa gangguan kesadaran. (Rampengan dkk, 1993)

#### **I.4.2 Etiologi**

Penyakit ini disebabkan oleh kuman salmonella typhi yang merupakan kuman gram negatif, motil, tidak menghasilkan spora dan bersifat aerob.

Salmonella typhi mempunyai tiga macam antigen O (somatik), antigen H (flagel), yang bersifat termolabil, dan antigen VI (kapsul) yang dapat mengganggu kolonisasi oleh antigenum O dan dapat dihubungkan dengan virulensi. Kuman ini

memproduksi endotoksin yang mempunyai peranan penting dalam patogenesis demam tifoid. (Rampengan dkk, 1993)

### I.4.3 Epidemiologi

Demam tifoid atau typhus abdominalis adalah suatu infeksi akut yang terjadi pada usus kecil yang disebabkan oleh kuman salmonella typhi. Di Indonesia penderita demam tifoid cukup banyak diperkirakan 800/100.000 penduduk per tahun dan tersebar dimana-mana. Ditemukan hampir sepanjang tahun, tetapi terutama pada musim panas. Demam tifoid dapat ditemukan pada semua umur, tetapi yang paling sering pada anak besar, umur 5 – 9 tahun dan laki-laki lebih banyak dari perempuan. (Kadang, 2000).

Demam tifoid dijumpai kosmopolitan, terutama di negara sedang berkembang dengan kepadatan penduduk tinggi, kesehatan lingkungan tidak memenuhi syarat, sampai saat ini demam tifoid masih merupakan penyakit endemik di Indonesia. (Rampengan dkk, 1993).

Demam tifoid termasuk penyakit menular yang tercantum dalam undang-undang nomor 6 tahun 1962 tentang wabah. Kelompok penyakit menular ini merupakan penyakit-penyakit yang mudah menular dan dapat menyerang banyak orang, sehingga dapat menimbulkan wabah. (Juwono, 1996).

Penularan dapat terjadi di mana saja, kapan saja, sejak usia seseorang mulai dapat mengkonsumsi makanan dari luar, apabila makanan atau minuman yang dikonsumsi kurang bersih. Biasanya baru dipikirkan suatu demam tifoid bila terdapat

demam dan diperkuat dengan kesan anak baring pasif, nampak pucat, sakit perut, tidak buang air besar atau diare beberapa hari. (Kadang, 2000)

#### **I.4.4 Patogenesis**

Kuman salmonella typhi masuk tubuh manusia melalui mulut dengan makanan dan air yang tercemar. Sebagian kuman dimusnahkan oleh asam lambung, sebagian lagi masuk ke usus halus. (Juwono, 1996).

Setelah sampai di usus halus, bakteri mengadakan invasi ke jaringan limfoid usus halus (terutama plak peyeri) dan jaringan limfoid mesenterika. Setelah menimbulkan peradangan dan nekrosis setempat, kuman lewat pembuluh limfe masuk dalam pembuluh darah (bakteremia primer) menuju organ retikuloendotelial sistem (RES) terutama hati dan limpa. Ditempat ini kuman difagosit, oleh sel-sel fagosit RES dan kuman yang tidak difagosit, berkembang biak. (Rampengan dkk, 1993)

Pada akhir masa inkubasi 5 – 9 hari, kuman kembali masuk darah menyebar ke seluruh tubuh (bakteremia sekunder). Sebagian kuman masuk ke organ tubuh terutama limpa, kandung empedu yang selanjutnya kuman tersebut dikeluarkan kembali dari kandung empedu ke rongga usus dan menyebabkan reinfeksi di usus. Dalam masa bakteremia ini kuman mengeluarkan endotoksin. Endotoksin hanya mempunyai peranan membantu proses peradangan lokal dimana kuman ini

Nekrosis superfisial yang terjadi pada awal minggu kedua dapat disebabkan toksin bakteri, tetapi terutama disebabkan adanya sumbatan pembuluh-pembuluh darah kecil akibat hiperplasia sel limfoid (disebut sel tifoid) (Soedarto, 1990).

Dalam minggu ketiga mukosa yang nekrotik akan terbentuk ulkus yang berbentuk bulat atau lonjong tidak teratur dengan sumbu panjang ulkus sejajar dengan sumbu usus. Ulkus dapat menyebabkan perdarahan bahkan perforasi dari usus. Kedua komplikasi tersebut yaitu perdarahan dan perforasi merupakan penyebab yang paling sering menimbulkan kematian pada penderita demam tifoid. (Soedarto, 1990).

Pada stadium akhir dari demam tifoid, ginjal kadang-kadang masih tetap mengandung kuman salmonella sehingga terjadi bakteriuri. Penderita dengan demikian akan merupakan urinary carrier penyakit tersebut. (Soedarto, 1990).

#### **1.4.5 Gambaran Klinik**

Masa tunas demam tifoid berlangsung 10 sampai 14 hari. Dalam minggu pertama penyakit, keluhan dan gejala serupa dengan penyakit infeksi akut pada umumnya, yaitu demam, nyeri kepala, pusing, nyeri otot, anoreksia, mual, muntah, obstipasi atau diare, perasaan tidak enak di perut, batuk dan epistaksis. Pada pemeriksaan fisis hanya didapatkan suhu badan meningkat. (Juwono, 1996).

Dalam minggu kedua gejala-gejala menjadi lebih jelas berupa demam, bradikardia relatif, lidah yang khas (kotor di tengah, tepi dan ujung merah dan tremor), Hepatomegali, Splenomegali, gangguan mental berupa somnolen, stupor, koma, delirium atau psikosis, vesikel jejerang ditemukan (Juwono, 1996).

Pada minggu ketiga, bila keadaan membaik, gejala-gejala akan berkurang dan temperatur mulai menurun. Meskipun demikian justru pada saat ini komplikasi perdarahan dan perforasi cenderung untuk terjadi, akibat lepasnya kerak dari ulkus. Jika denyut nadi sangat meningkat disertai oleh peritonitis lokal maupun umum, maka hal ini menunjukkan telah terjadinya perforasi usus. Sedangkan keringat dingin, gelisah, sukar bernafas dan kolaps dari nadi yang teraba denyutnya memberi gambaran adanya perdarahan pada minggu keempat merupakan stadium penyembuhan. (Soedarto, 1990).

Pada mereka yang mendapatkan infeksi ringan dengan demikian juga hanya menghasilkan kekebalan yang lemah, kekambuhan dapat terjadi dan berlangsung dalam waktu yang pendek. Kekambuhan dapat lebih ringan dari serangan primer tetapi dapat menimbulkan gejala lebih berat daripada infeksi primer tersebut. Sepuluh persen dari demam tifoid yang tidak diobati akan mengakibatkan timbulnya relaps. (Soedarto, 1990)

#### **I.4.6 Laboratorium**

##### **a. Pemeriksaan Darah Tepi**

Pada demam tifoid sering disertai anemia dari yang ringan sampai sedang dengan peningkatan laju endap darah, gambaran eritrositnya normokrom normositer. Leukopeni tidak selalu ditemukan, sering leukosit dalam batas normal dan dapat pula terjadi leukositosis terutama bila disertai komplikasi lain. (Pamungkas dkk 1993)

Pendapat tersebut sama dengan yang dikemukakan oleh Hoffman (1991) menyatakan bahwa tidak ada pola yang tertentu pada gambaran jumlah maupun hitung jenis lekosit.

Eosinofil menghilang pada permulaan sakit dan muncul kembali pada stadium penyembuhan. Trombositopeni terjadi terutama pada stadium panas. Limfosit dan laju endap darah umumnya meningkat. (Ismoedijanto, 1986)

#### b. Pemeriksaan Bakteriologis

Biakan bakteriologis bersifat diagnostik, tetapi identifikasi ini pada kebanyakan laboratorium membutuhkan waktu antara 3-5 hari (Feigin, 1992)

Biakan darah biasanya positif pada minggu pertama perjalanan penyakit, biakan feses dan urin positif pada minggu kedua-ketiga. (Rampengan dkk, 1993)

#### c. Pemeriksaan Serologis

Cara yang umum digunakan untuk diagnosa serologis demam tifoid adalah tes widal yang merupakan reaksi aglutinasi antara suspensi kuman dengan antibodi dalam serum penderita. Untuk memberikan hasil yang akurat, tes widal sebaiknya tidak hanya dilakukan satu kali saja. Perlu satu seri pemeriksaan kecuali bila hasil tersebut sesuai atau melewati nilai standar setempat. (Rampengan dkk, 1993)

Kenaikan titer aglutinin O yang lebih besar dari 1:160 pada anak-anak yang belum diimunisasi dan tinggal di wilayah non endemis merupakan petunjuk adanya



Menurut Rockhill dan kawan-kawan, tes widal yang dilakukan di Indonesia (daerah endemis) tidak sensitif dan tidak spesifik. Untuk itu harus digunakan secara hati-hati sebagai alat bantu diagnosis demam tifoid.

#### **I.4.7 Komplikasi**

Rampengan (1993) menggolongkan komplikasi demam tifoid atas dua bagian besar yaitu :

1. Komplikasi pada usus halus meliputi :
  - Perdarahan
  - Perforasi
  - Peritonitis
2. Komplikasi di luar usus halus meliputi :
  - Bronkitis
  - Bronkopneumonia
  - Ensefalopati
  - Kolesistitis
  - Meningitis
  - Miokarditis

#### **I.4.8 Diagnosa**

Diagnosis demam tifoid ditegakkan atas dasar riwayat penyakit, gambaran klinis dan laboratorium. Diagnosis pasti ditegakkan dengan ditemukannya kuman pada salah satu biakan (Kedong 2000)

Menurut Rampengan dkk (1993), menegakkan diagnosis demam tifoid pada anak merupakan hal yang tidak mudah, terutama pada penderita di bawah usia 5 tahun. Pada anak-anak di atas 5 tahun atau dengan bertambahnya umur lebih mudah menegakkan diagnosis. Selain itu juga diperlukan pemeriksaan bakteriologis dan serologis sebagai pendukung.

#### **I.4.9 Prognosa**

Umumnya prognosis tifus pada anak baik asal penderita cepat berobat. Mortalitas pada penderita yang dirawat ialah 6%. Prognosis menjadi kurang baik atau buruk bila terdapat gejala klinis yang berat seperti :

1. Panas tinggi
2. Kesadaran menurun
3. Adanya komplikasi misalnya dehidrasi dan asidosis
4. Keadaan gizi penderita buruk.

(Staf pengajar IKA FKUI, 1985).

#### **I.4.10 Perawatan dan Pengobatan**

Tujuan perawatan dan pengobatan demam tifoid anak adalah meniadakan invasi kuman dan mempercepat pembasmian kuman, memperpendek perjalanan penyakit, mencegah terjadinya komplikasi, mencegah relaps dan mempercepat penyembuhan. Pengobatan terdiri dari obat antimikroba yang tepat. Perawatan biasanya bersifat simptomatis istirahat dan dietetik. Tirah baring sempurna terutama pada fase akut. Masukan cairan dan kalori perlu diperhatikan (Kedang, 2000).

Menurut Rampengan dkk (1993) penatalaksanaan demam tifoid atau paratifoid terdiri dari 3 bagian :

a. Perawatan

Penderita demam tifoid perlu dirawat di rumah sakit untuk isolasi, observasi serta pengobatan. Mobilisasi dilakukan sewajarnya, sesuai dengan situasi dan kondisi penderita. Mengenai lamanya perawatan di rumah sakit sampai saat ini sangat bervariasi dan tidak ada keseragaman, sangat tergantung pada kondisi penderita serta adanya komplikasi selama penyakitnya berjalan.

b. Diet

Penderita demam tifoid dianjurkan makanan padat dini yang wajar sesuai dengan keadaan penderita dengan memperhatikan segi kualitas maupun kuantitas. Kualitas makanan disesuaikan kebutuhan baik kalori, protein, elektrolit, vitamin maupun mineral.

c. Obat-obatan

Obat-obat antimikroba yang sering digunakan antara lain :

- Kloramfenikol
- Tiamfenikol
- Cotrimaxazol
- Ampisilin
- Amoksisilin

#### **I.4.11 Pencegahan**

Untuk pencegahan demam tifoid dapat dibagi dalam :

1. Usaha terhadap lingkungan hidup

- Penyediaan air minum yang memenuhi syarat.
- Pembuangan kotoran manusia yang pada tempatnya.
- Pemberantasan lalat.
- Pengawasan terhadap rumah-rumah makan dan penjual- penjual makanan.

2. Usaha terhadap manusia.

- Imunisasi
- Menemukan dan mengawasi pengidap kuman (carrier)
- Pendidikan kesehatan kepada masyarakat.

(Kadang, 2000)