

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. DEMAM TIFOID

1. Definisi

Tifus abdominalis (demam tifoid, *enteric fever*) ialah penyakit infeksi akut yang biasanya terdapat pada saluran pencernaan dengan gejala demam yang lebih dari satu minggu, gangguan pada saluran pencernaan dan gangguan kesadaran (Anonim, 1985 : 593).

2. Etiologi

Salmonella typhosa, basil gram negatif, bergerak dengan rambut getar, tidak berspora. Mempunyai sekurang-kurangnya 3 macam antigen yaitu antigen O (somatic, terdiri dari zat kompleks lipopolisakarida), antigen H (flagela) dan antigen Vi. Dalam serum penderita terdapat zat anti (aglutinin) terhadap ketiga macam antigen tersebut (Anonim, 1985 : 593).

3. Patogenesis

Salmonella typhi masuk tubuh manusia melalui makanan dan air yang tercemar. Sebagian kuman dimusnahkan oleh asam lambung dan sebagian lagi masuk ke usus halus dan mencapai jaringan limfoid. Endotoksin *Salmonella typhi* berperan dalam proses inflamasi local pada jaringan tempat kuman tersebut berkembang biak. *Salmonella typhi* dan endotoksinya merangsang sintesis dan pelepasan zat pirogen dan leukosit pada jaringan yang meradang, sehingga terjadi demam (Mansjoer, 2001 : 422).

4. Gejala Klinis

Gejala klinis demam tifoid pada anak biasanya lebih ringan jika dibandingkan dengan penderita dewasa. Masa tunas rata-rata 10-20 hari. Yang tersingkat 4 hari jika infeksi terjadi melalui makanan, sedangkan yang terlama sampai 30 hari jika infeksi melalui minuman. Selama masa inkubasi mungkin

ditemukan gejala prodromal, yaitu perasaan tidak enak badan, lesu, nyeri kepala, pusing dan tidak bersemangat.

Kemudian menyusul gejala klinis yang biasa ditemukan, yaitu :

- a. Demam
- b. Gangguan pada saluran pencernaan
- c. Gangguan kesadaran (Anonim, 1985 : 594-595).

5. Diagnosis

Untuk memastikan diagnosis perlu dikerjakan pemeriksaan laboratorium sebagai berikut :

a. Pemeriksaan yang berguna untuk menyokong diagnosis.

1) Pemeriksaan darah tepi

Terdapat gambaran leucopenia, limfositosis relatif dan aneosinofilia pada permulaan sakit. Mungkin terdapat anemia dan trombositopenia ringan. Pemeriksaan darah tepi ini sederhana, mudah dikerjakan dilaboratorium yang sederhana akan tetapi berguna untuk membantu diagnosis yang cepat.

2) Pemeriksaan sumsum tulang

Dapat digunakan untuk menyokong diagnosis. pemeriksaan ini tidak termasuk pemeriksaan rutin yang tidak sederhana. Terdapat gambaran sumsum tulang berupa hiperaktif RES dengan adanya sel makrofag, sedangkan sistem eritropoesis, granulopoesis dan trombopoesis berkurang.

b. Pemeriksaan laboratorium untuk membuat diagnosis

Biakan empedu untuk menemukan *Salmonella typhosa* dan pemeriksaan Widal ialah pemeriksaan yang dapat dipakai untuk membuat diagnosis tifus abdominalis yang pasti. Kedua pemeriksaan tersebut perlu dilakukan pada waktu masuk dan setiap minggu berikutnya.

1) Biakan empedu

Pemeriksaan yang positif dari contoh darah digunakan untuk menegakkan diagnosis, sedangkan pemeriksaan negatif dari contoh urin dan feses 2x berturut-turut digunakan untuk menentukan bahwa penderita telah benar-benar sembuh dan tidak menjadi pembawa kuman (karier).

2) Pemeriksaan Widal

Dasar pemeriksaan ialah reaksi aglutinasi yang terjadi bila serum penderita dicampur dengan suspensi antigen *Salmonella typhosa*. Pemeriksaan yang positif ialah bila terjadi reaksi aglutinasi. Dengan jalan mengencerkan serum, maka kadar zat anti dapat ditentukan yaitu pengenceran tertinggi yang masih menimbulkan reaksi aglutinasi. Untuk membuat diagnosis yang diperlukan ialah titer zat anti terhadap antigen O. Titer yang bernilai 1/200 atau lebih dan atau menunjukkan kenaikan yang progresif digunakan untuk membuat diagnosis. Titer tersebut mencapai puncaknya bersamaan dengan penyembuhan penderita.

Titer terhadap antigen H tidak diperlukan untuk diagnosis, karena dapat tetap tinggi setelah mendapat imunisasi atau bila penderita telah lama sembuh. Tidak selamanya pemeriksaan widal positif walaupun penderita sungguh-sungguh menderita tifus abdominalis sebagaimana terbukti pada autopsi setelah penderita meninggal dunia (Anonim, 1985 : 596-597).

B. ANTIBIOTIK

1. Definisi

Antibiotik berasal dari bahasa Latin yaitu “anti” yang artinya adalah lawan dan “bios” yang artinya hidup. Jadi antibiotika

adalah zat-zat kimia yang dihasilkan oleh fungi dan bakteri yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman sedangkan toksisitasnya bagi manusia relatif kecil (Tan & Raharja, 2002 : 65).

2. Jenis antibiotik

Berdasarkan luas aktifitasnya terhadap banyak sedikit jenis kuman dapat dibedakan menjadi 2 yaitu : (Tan & Rahardja, 2002 : 56)

a. Antibiotik aktifitas sempit (*narrow spectrum*).

Obat-obat ini terutama aktif terhadap beberapa jenis kuman saja, misalnya penisilin G dan penisilin V, eritromisin, klindamisin, kanamisin, dan asam fusidat hanya bekerja terhadap kuman gram positif sedangkan stertomisin, gentamisin, polimiksin B dan asam nalidiksik khususnya terhadap kuman gram negatif.

b. Antibiotik aktifitas lebar (*broad spectrum*)

Bekerja terhadap lebih banyak jenis kuman gram positif maupun gram negatif diantaranya sulfonamid, ampisilin, sefalosporin, kloramfenikol, tetrasiklin, dan rifampisin.

3. Pengobatan demam tifoid

Pengobatan demam tifoid terdiri atas 3 bagian yaitu :

a. Perawatan

Pasien demam tifoid perlu dirawat di rumah sakit isolasi, observasi, dan pengobatan. Pasien harus tirah baring absolut sampai minimal 7 hari bebas demam atau kurang lebih selama 14 hari. Maksud tirah baring adalah untuk mencegah terjadinya komplikasi perdarahan usus atau perforasi usus (Juwono, 1996 : 439).

b. Diet

Makanan harus mengandung cukup cairan, kalori dan tinggi protein. Bahan makanan tidak boleh mengandung banyak serat, tidak merangsang dan tidak menimbulkan

banyak gas. Susu 2x satu gelas sehari perlu diberikan. Jenis makanan untuk penderita dengan kesadaran menurun ialah makanan cair yang dapat diberikan melalui pipa lambung. Bila anak sadar dan nafsu makan baik, maka dapat diberikan makanan lunak (Anonim, 1985 : 597).

c. Obat

1) Kloramfenikol

Di Indonesia kloramfenikol masih merupakan obat pilihan utama untuk demam tifoid. Belum ada obat antimikroba lain yang dapat menurunkan demam lebih cepat dibandingkan kloramfenikol. Dosis untuk orang dewasa 4 x 500 mg sehari oral atau intravena, sampai 7 hari bebas demam. Dengan penggunaan kloramfenikol, demam pada demam tifoid turun rata-rata setelah 5 hari (Juwono, 1985 : 440).

2) Tiamfenikol

Dosis dan efektifitas tiamfenikol pada demam tifoid sama dengan kloramfenikol. Komplikasi hematologist pada penggunaan tiamfenikol lebih jarang daripada kloramfenikol. Dengan tiamfenikol demam pada demam tifoid turun setelah rata-rata 5-6 hari (Juwono, 1985 : 440).

3) Kotrimoksazol

Efektifitas kotrimoksazol kurang lebih sama dengan kloramfenikol. Dosis untuk orang dewasa, 2 x 2 tablet sehari, digunakan sampai 7 hari bebas demam (1 tablet mengandung 80 mg trimetropim dan 400 mg sulfametoksazol). Dengan kotrimoksazol demam pada demam tifoid turun rata-rata setelah 5-6 hari.

4) Ampisillin dan Amoxicillin

Dalam hal kemampuannya untuk menurunkan demam, efektifitas ampisillin dan amoxisillin lebih kecil

dibandingkan dengan kloramfenikol. Indikasi mutlak penggunaannya adalah pasien demam tifoid dengan leucopenia. Dosis yang dianjurkan berkisar antara 75-450 mg/kg BB sehari, digunakan sampai 7 hari bebas demam. Dengan ampisillin atau amoxisillin demam pada demam tifoid turun rata-rata setelah 7-9 hari.

C. INTERAKSI OBAT

Interaksi obat adalah peristiwa dimana kerja obat dipengaruhi oleh obat lain yang diberikan bersamaan atau hampir bersamaan. Interaksi obat dapat terjadi sebagai berikut :

1. Obat - Makanan

Pada pemberian obat-obat tertentu bersamaan dengan makanan dapat terjadi interaksi yang berakibat :

- a. Makanan dapat mengubah aktivitas obat yang mengakibatkan respons terhadap obat berkurang atau sebaliknya respons terhadap obat justru meningkat.
- b. Sebaliknya obat dapat pula memberikan efek negatif terhadap makanan, misalnya berkurangnya nutrisi makanan tersebut (Nanizar, 2001 : 152).

2. Obat - Obat

Dalam hal terjadi interaksi obat maka hasil farmakologisnya dapat sebagai berikut :

- a. Obat yang satu memperkuat efek obat yang lain sehingga efek total obat melebihi dari jumlah aljabarnya.
- b. Obat yang satu menghambat kerja obat yang lain, sehingga efeknya berkurang.
- c. Inaktivasi obat yang satu oleh obat yang lain menyebabkan obat pertama tidak/kurang memberikan efek yang dikehendaki (Nanizar, 2001 : 136).

Mekanisme interaksi obat ada 3 yaitu :

1) Interaksi farmasetik (Inkompatibilitas)

Inkompatibilitas ini terjadi diluar tubuh (sebelum obat diberikan) antara obat yang tidak dapat dicampur (inkompatibel). Bagi tenaga kesehatan, interaksi farmasetik yang penting adalah interaksi antar obat suntik dan antara obat suntik dengan cairan infus.

2) Interaksi farmakokinetika

Interaksi farmakokinetika terjadi bila salah satu obat mempengaruhi absorpsi, distribusi, metabolisme atau ekskresi obat kedua sehingga kadar plasma obat meningkat atau menurun. Akibatnya, terjadi peningkatan toksisitas atau penurunan efektivitas obat tersebut.

3) Interaksi farmakodinamik

Interaksi farmakodinamik adalah interaksi antara obat yang bekerja pada sistem reseptor, tempat kerja atau sistem fisiologis yang sama sehingga terjadi efek yang aditif, sinergistik atau antagonistik.

D. POLA PENGOBATAN YANG RASIONAL

Pola pengobatan adalah jenis model atau gambaran pengobatan dengan menggunakan antibiotika meliputi jenis antibiotika yang digunakan, dosis, durasi pemberian dan harga obat. Pola pengobatan yang rasional menurut WHO adalah menyangkut tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat pasien dan mewaspadaai ESO. Seperti halnya dengan proses ini dalam kedokteran, penulisan resep harus didasarkan pada satu seri tahapan rasional. Proses ini dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Membuat diagnosis spesifik
2. Pertimbangan patofisiologi dari diagnosis yang terpilih
3. Pemilihan sasaran terapi yang spesifik
4. Penentuan obat pilihan
5. Penentuan regimen dosis yang sesuai

6. Perancangan untuk memonitor kerja obat dan menentukan kapan terapi berakhir
7. Perencanaan program pendidikan pasien (Katzung, 2002 : 611).

E. RUMAH SAKIT

1. Definisi

Rumah sakit adalah suatu organisasi yang kompleks, menggunakan gabungan alat ilmiah khusus dan rumit dan difungsikan oleh berbagai kesatuan personil terlatih dan terdidik dalam menghadapi dan menangani masalah medik modern, yang semuanya terikat bersama-sama dalam maksud yang sama untuk pemulihan dan pemeliharaan kesehatan yang baik (Siregar, 2003:8).

Pada umumnya tugas rumah sakit ialah menyediakan keperluan untuk pemeliharaan dan pemulihan kesehatan. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 983/Menkes/SK/XI/1992, tugas rumah sakit umum adalah melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemeliharaan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan rujukan (Siregar, 2003 : 10)

2. Klasifikasi Rumah Sakit

Rumah Sakit Umum Pemerintah Pusat dan Daerah diklasifikasikan menjadi Rumah Sakit kelas A, B, C, D. Klasifikasi tersebut didasarkan pada unsur pelayanan, ketenagaan, fisik, dan peralatan.

- a) Rumah Sakit Umum kelas A adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialistik luas dan subspecialistik luas.
- b) Rumah Sakit Umum kelas B adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan kemampuan medik sekurang-kurangnya 11 spealistik dan subspecialistik terbatas.

- c) Rumah Sakit Umum kelas C adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialistik dasar.
- d) Rumah Sakit Umum kelas D adalah rumah sakit umum yang mempunyai kemampuan dan pelayanan medik dasar (Siregar, 2003 : 11).

F. REKAM MEDIK

Setiap rumah sakit dipersyaratkan mengadakan dan memelihara rekam medik yang memadai dari setiap penderita, baik untuk penderita rawat tinggal maupun penderita rawat jalan. Rekam medik ini harus secara akurat didokumentasikan, segera tersedia, dapat digunakan, mudah ditelusuri kembali (*retrieving*), dan lengkap informasi. Rekam medik adalah sejarah singkat, jelas dan akurat dari kehidupan dan kesakitan penderita ditulis dari sudut pandang medik (Siregar, 2003 : 17).

Kegunaan rekam medik :

1. Digunakan sebagai dasar perencanaan dan keberlanjutan perawatan penderita.
2. Merupakan suatu sarana komunikasi antar dokter dan setiap profesional yang berkontribusi pada perawatan penderita.
3. Melengkapi bukti dokumen terjadinya / penyebab kesakitan penderita dan penanganan / pengobatan selama tinggal di rumah sakit.
4. Digunakan sebagai dasar untuk kaji ulang studi dan evaluasi perawatan yang diberikan kepada penderita.
5. Membantu perlindungan kepentingan hukum penderita, rumah sakit dan praktisi yang bertanggung jawab.
6. Menyediakan data untuk digunakan dalam penelitian dan pendidikan.
7. Sebagai dasar perhitungan biaya, dengan menggunakan data dalam rekaman medik, bagian keuangan dapat menetapkan besarnya biaya pengobatan seorang penderita (Siregar, 2003 : 18)