

**Waktu**

Pencapaian kompetensi

- Sesi di dalam kelas : 2 X 50 menit (*classroom session*)  
Sesi dengan fasilitasi Pembimbing : 3 X 50 menit (*coaching session*)  
Sesi praktik dan pencapaian kompetensi : 4 minggu (*facilitation and assessment*)

**Tujuan umum**

Setelah mengikuti modul ini peserta didik dipersiapkan untuk mempunyai keterampilan di dalam mengelola penyakit demam tifoid melalui pembelajaran pengalaman klinis, dengan didahului serangkaian kegiatan berupa *pre-assessment*, diskusi, *role play*, dan berbagai penelusuran sumber pengetahuan.

**Tujuan khusus**

Setelah mengikuti modul ini peserta didik akan memiliki kemampuan,

1. Melakukan diagnosis demam tifoid beserta diagnosis banding dan komplikasinya
2. Memberikan tata laksana pasien demam tifoid beserta komplikasinya
3. Memberikan penyuluhan upaya pencegahan dan pemberian vaksinasi

**Strategi pembelajaran**

**Tujuan 1 .** Melakukan diagnosis dan diagnosis banding demam tifoid beserta komplikasinya

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion (journal reading, studi kasus, kasus sulit, kasus kematian).*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Computer-assisted learning*
- *Bedside teaching.*
- Praktek mandiri dengan pasien rawat jalan dan rawat inap.

***Must to know key points***

- Etiologi, epidemiologi, patogenesis, diagnosis.
- Diagnosis banding: gejala klinis demam dan pemeriksaan penunjang (*decision making*)
- Serologi dan bakteriologik: identifikasi dan interpretasi
- Komplikasi: diagnosis klinis dan pemeriksaan penunjang serta melakukan rujukan

**Tujuan 2 .** Tata laksana pasien demam tifoid beserta komplikasinya

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion (journal reading, studi kasus, kasus sulit, kasus kematian).*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Video dan computer-assisted learning.*
- *Bedside teaching.*
- Praktek mandiri dengan pasien rawat jalan dan rawat inap.

#### ***Must to know key points***

- Prosedur perawatan (tirah baring, tata laksana nutrisi)
- Terapi medikamentosa (antibiotik lini pertama dan alternatifnya)
- Tata laksana kegawatan non bedah: dehidrasi, gangguan asam basa & elektrolit, ensefalopati, peritonitis
- Tata laksana kegawatan bedah (pra dan pasca bedah)
- Tindak lanjut keberhasilan pengobatan

#### **Tujuan 3:** Memberikan penyuluhan upaya pencegahan dan pemberian vaksinasi

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran

- *Interactive lecture*
- *Video dan computer assisted learning*
- Studi kasus
- *Role play*
- *Bedside teaching*
- Praktek mandiri dengan pasien rawat jalan dan rawat inap.

#### ***Must to know key points***

- *Communication skill*
- Mengatasi penularan: memahami hubungan antara higiene perorangan, lingkungan dan terjadinya penyakit
- Memutus rantai penularan: memahami perjalanan alamiah penyakit demam tifoid
- Vaksinasi demam tifoid: untuk anak dan dewasa

#### **Persiapan Sesi**

- Materi presentasi dalam program power point:  
Demam tifoid

Slide

1-2 :	Pendahuluan
3-5 :	Etiologi
6-10 :	Epidemiologi
11-13 :	Patogenesis
14-18 :	Manifestasi klinis
19-24 :	Pemeriksaan penunjang
25-28 :	Komplikasi

29-39 :	Pengobatan
40 :	Prognosis
41-44 :	Pencegahan
45 :	Kesimpulan

- Kasus : 1. Demam tifoid  
2. Demam tifoid dengan komplikasi
- Sarana dan Alat Bantu Latih
  - Penuntun belajar (*learning guide*) terlampir
  - Tempat belajar (*training setting*): ruang rawat jalan, ruang rawat inap, ruang tindakan, dan ruang penunjang diagnostik.

### Kepustakaan

1. Cleary TG. Salmonellae. Dalam: Feigin RD, Cherry JD, Demmler GJ, Kaplan SL, penyunting. Textbook of pediatric infectious diseases. Edisi ke-15. Philadelphia: WB Saunders, 2004.
2. Boulant JA. Thermoregulation. In: Mackowiak PA, penyunting. Fever: basic mechanism and management. Edisi ke-2. Philadelphia: Lippincot-Raven, 1997.
3. Behrman RE, Kliegman RM, Nelson WE, Vaughan III VC. Nelson textbook of pediatrics; edisi ke-14. Philadelphia: WB Saunders Company, 2004.h.647-54.
4. Gillespie. Salmonella infection. Dalam: Cook GC, Zumla AI, penyunting. Manson's tropical diseases. Edisi ke-21. Philadelphia: WB Saunders, 2003.
5. Long SS, Pickering LK, Prober CG. Principles and practices of pediatrics infectious diseases. Edisi ke-2. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2003.
6. Red book 2007: report of the committee on infectious diseases. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics, 2006.
7. Fisher RG, BoyceTG. Moffet's pediatrics infectious diseases: a problem-oriented approach. Edisi ke -4. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
8. Parwati. Demam tifoid. Buku Ajar Infeksi dan Peny. Tropis, Sumarmo, Garna H, Hadinegoro SR, penyunting. Edisi pertama. UKK PP IDAI, Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia 2003.
9. Behrman S. Fever of unknown origin. Pediatric decision making. Edisi ke-2. Philadelphia: BC Decker Inc, 2004.h.10-4.

### Kompetensi

Mengenal dan melakukan diagnosis & tata laksana demam tifoid serta komplikasinya

### Gambaran umum

Demam tifoid merupakan suatu penyakit sistemik yang secara klasik disebabkan oleh *Salmonella typhi* (*S.typhi*), namun dapat pula disebabkan oleh *S. paratyphi A*, *S. para-typhii B* (*Schottmuelleri*), dan *S. paratyphi C* (*Hirscheldii*). Insidens penyakit ini di negara maju sebesar kurang dari 0.2/100.000 penduduk, sedangkan di negara berkembang mencapai lebih dari 500/100.000 penduduk. Berdasarkan catatan medis Departemen IKA, RS Cipto Mangunkusumo terdapat tidak kurang dari 50 pasien/tahun demam tifoid memerlukan perawatan. Penularan tersering terjadi melalui makanan dan minuman yang tercemar oleh kotoran manusia yang mengandung

*Salmonella typhi*. Faktor yang mempengaruhi penularan adalah sanitasi, higiene lingkungan dan pribadi yang buruk.

Bakteri yang tertelan memasuki usus halus, terutama ileum dan menginvasi dinding usus melalui *Peyer patches*, di tempat ini terjadi hiperplasia yang disusul dengan nekrosis sehingga menimbulkan ulkus. Bakteri kemudian memasuki jaringan limfatik usus, dan selanjutnya melalui duktus torasikus memasuki aliran darah dan menimbulkan bakteremi transien. Bakteri kemudian masuk ke dalam sistim retikuloendotelial, berproliferasi, dan masuk kembali ke aliran darah sistemik (bakteremi sekunder), yang selanjutnya dapat mengenai berbagai organ. Komplikasi dapat terjadi intrainestinal maupun ekstra intestinal sebagai akibat dari bakteremi sekunder. Organ yang paling rentan adalah kandung empedu.

Masa inkubasi berkisar demam tifoid berkisar antara 7–14 hari, namun dapat mencapai 3–30 hari. Manifestasi klinis tergantung usia, makin tua umur anak makin berat mendekati gejala demam tifoid dewasa. Pada usia sekolah dan remaja awitan perlahan-lahan (*insidious*), mula-mula demam remiten disertai malaise, mialgia, nyeri kepala, dan nyeri abdomen lokalisasinya tidak dapat ditentukan, buang air besar mula-mula dapat diare namun selanjutnya konstipasi. Suhu meningkat secara bertahap setiap hari dan akan mencapai titik tertinggi pada akhir minggu pertama (*step ladder temperature chart*), selanjutnya demam akan bertahan tinggi. Pada saat demam tinggi seringkali disertai delirium. Apabila sakit melanjut pasien dapat mengalami disorientasi, letargi, bahkan stupor. Pada pemeriksaan jasmani dapat ditemukan bradikardi relatif, hepatosplenomegali, abdomen kembung disertai nyeri difus, *rose spot* (50% kasus) dijumpai pada hari ke 7–10. Bila tidak ada penyulit, penyembuhan terjadi setelah 2–4 minggu secara bertahap. Pada balita penyakit ini lebih jarang terjadi, biasanya lebih ringan daripada anak besar dan sulit dibedakan dengan infeksi virus. Seringkali disertai diare sehingga sering didiagnosis sebagai gastroenteritis.

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala klinis berupa demam, gangguan gastrointestinal, delirium, isolasi kuman dari darah dan deteksi antigen. Diagnosis pasti ditegakkan dengan ditemukankuman pada biakan darah. Saat ini sudah tersedia beberapa *rapid diagnostic test* untuk *S. typhi* yang memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang cukup tinggi. Diagnosis banding antara lain sepsis, tuberkulosis, meningitis, hepatitis anikterik, mononukleosis infeksiosa, dan keganasan (limfoma, leukemia). Komplikasi demam tifoid terjadi intra dan ekstra intestinal berupa perdarahan usus (1–10%), perforasi (0,5–3%), pneumonia (10%), miokarditis toksik, gangguan syaraf, endokarditis, parotitis, orkitis, pielonefritis, sindrom nefrotik, limfadenitis supurativa, dan hepatitis.

Pengobatan antibiotik (kloramfenikol, ampisilin, TMP-SMX, seftriakson, sefepim, dan siprofloksasin untuk anak usia di atas 14 tahun). Untuk pengobatan karier diberikan ampisilin/amoksisilin + probenisisid selama 4–6 minggu atau TMP-SMX. Kortikosteroid diberikan bila ditemukan gangguan kesadaran, syok, demam berkepanjangan, dan manifestasi klinis berat tanpa ditemukan perdarahan. Terapi suportif terutama untuk mempertahankan keseimbangan air, asam basa, dan elektrolit, serta nutrisi lainnya. Pembedahan dilakukan pada keadaan perforasi, karier dengan kolelitiasis atau kolesistitis. Tindak lanjut perlu dilakukan pada 3-5 hari pengobatan, apakah kesadaran membaik, suhu menurun, tidak ditemukan komplikasi, dan nafsu makan membaik. Apabila tidak terjadi perbaikan, perlu dievaluasi antibiotik, adakah komplikasi, atau infeksi sekunder yang terjadi bersamaan. Prognosis pada umumnya baik pada demam tifoid tanpa komplikasi. Pencegahan berupa perbaikan sanitasi, pengobatan karier, dan vaksinasi.

## Contoh kasus

### STUDI KASUS: DEMAM TIFOID

#### Arahan

Baca dan lakukan analisa terhadap studi kasus secara perorangan. Apabila peserta lain dalam kelompok sudah selesai membaca contoh kasus, jawab pertanyaan yang diberikan. Gunakan langkah dalam pengambilan keputusan klinik pada saat memberikan jawaban. Kelompok yang lain dalam ruangan bekerja dengan kasus yang sama atau serupa. Setelah semua kelompok selesai, dilakukan diskusi studi kasus dan jawaban yang dikerjakan oleh masing-masing kelompok.

#### Studi kasus (demam tifoid dengan komplikasi)

Seorang anak laki-laki umur 6 tahun 10 bulan, SD kelas I, datang berobat dengan keluhan demam 10 hari. Pada minggu pertama demam makin hari makin tinggi terutama malam hari. Ibu mengeluh anak mengigau saat demam tinggi. Anak juga mengeluh mual dan perut kembung. Pada dua hari sebelum dirawat keadaan anak makin lemah, lebih banyak tidur, dan tidak mau makan.

#### Penilaian

1. Apa penilaian saudara terhadap keadaan anak tersebut?
2. Apa yang harus segera dilakukan berdasarkan penilaian saudara?

#### Diagnosis (identifikasi masalah dan kebutuhan)

##### Jawaban

- a. Deteksi kegawatan berdasarkan keadaan umum pasien
  - kesadaran, pernafasan, sirkulasi.
  - tersangka terjadi keadaan akut abdomen
- b. Deteksi gangguan metabolik lain
  - dehidrasi
  - asidosis
  - hipoglikemia

##### Hasil penilaian yang ditemukan,

- kesadaran somnolen, suhu 40<sup>0</sup>C, nafas cepat dan dalam, nadi cepat, dan isi cukup dan tekanan 110/70 mmHg
- abdomen membuncit, agak tegang, nyeri tekan, bising usus menurun

3. Berdasarkan pada hasil temuan, apakah diagnosis anak tersebut?

##### Jawaban

- a. Tifoid ensefalopati
- b. Komplikasi intrainestinal (DD/ peritonitis atau perforasi)

#### Pelayanan (perencanaan dan intervensi)

4. Berdasarkan diagnosis tersebut bagaimana tata laksana pasien?
  - Pemeriksaan kadar gula darah, analisis gas darah, elektrolit dan EKG
    - a. atasi hipoglikemi
    - b. atasi gangguan metabolik dan elektrolit

- c. atasi hipoksia
  - Dekompresi abdomen: pemasangan sonde lambung dan corong dubur
  - Lakukan pemeriksaan foto abdomen dua posisi dan/atau USG abdomen.
    - a. apabila foto abdomen: terjadi peritonitis, pengobatan medikamentosa dengan pemberian antibiotik, kortikosteroid, dan tata laksana nutrisi
    - b. apabila ditemukan dugaan perforasi: konsul bedah segera dan lakukan persiapan prabedah
  - Lakukan pungsi lumbal untuk menyingkirkan diagnosis banding apabila tidak ada kontra indikasi.
  - Pemeriksaan biakan darah terhadap *S.typhi* beserta resistensi
5. Berdasarkan diagnosis yang saudara tegakkan, bagaimana pengobatan selanjutnya?
- Antibiotik lini pertama adalah kloramfenikol 100 mg/kgBB/hari dibagi dalam 4 dosis, selama 10 hari, maksimal 2gr/hari. Namun karena pada pasien ini dijumpai komplikasi intrainestinal maka dipilih lini kedua yaitu seftriakson 80mg/kgBB/hari, single dose (dalam infus 100 ml glukosa 5%, diberikan selama 1 jam), 5 hari.
  - Apabila tidak ada perdarahan, berikan deksametason 1-3 mg/kgBB/hari, intravena

### Penilaian ulang

6. Apakah yang harus dipantau dalam tindak lanjut pasien selanjutnya ?

#### Jawaban

- Bila kegawatan telah diatasi, lakukan observasi keadaan umum: perbaikan kesadaran dan suhu menurun.
- Tindak lanjut dilakukan setelah 3-5 hari pengobatan: apabila tidak ada perbaikan atau keadaan klinis memburuk, perlu dievaluasi apakah belum terjadi perbaikan komplikasi, adakah infeksi sekunder, atau terjadi resistensi *S.typhi* terhadap antibiotik yang diberikan (antibiotik disesuaikan dengan hasil uji resistensi).
- Penyuluhan kepada orang tua tentang perjalanan penyakit demam tifoid terutama cara penularan demam tifoid dan anjuran kepada seluruh anggota keluarga untuk divaksinasi.

### Tujuan pembelajaran

Proses, materi dan metoda pembelajaran yang telah disiapkan bertujuan untuk alih pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang terkait dengan pencapaian kompetensi dan keterampilan yang diperlukan dalam mengenali dan memberikan tata laksana demam tifoid yang telah disebutkan.

1. Mengetahui patogenesis demam tifoid serta komplikasinya
2. Menegakkan diagnosis demam tifoid, komplikasi peritonitis, perforasi dan tifoid ensefalopati
3. Memberikan tata laksana demam tifoid serta komplikasinya
4. Memberikan penyuluhan upaya antisipasi penularan dan pengobatan karier.

### Evaluasi

- Pada awal pertemuan dilaksanakan penilaian awal kompetensi kognitif dengan kuesioner 2 pilihan yang bertujuan untuk menilai sejauh mana peserta didik telah mengenali materi atau topik yang akan diajarkan.

- Materi esensial diberikan melalui kuliah interaktif dan *small group discussion*, pembimbing akan melakukan evaluasi kognitif dari setiap peserta selama proses pembelajaran berlangsung.
- Membahas instrumen pembelajaran keterampilan (kompetensi psikomotor) dan mengenalkan penuntun belajar. Dilakukan demonstrasi tentang berbagai prosedur dan perasat untuk memberikan tata laksana demam tifoid. Peserta akan mempelajari prosedur klinik bersama kelompoknya (*Peer-assisted Learning*) sekaligus saling menilai tahapan akuisisi dan kompetensi prosedur pada pasien demam tifoid.
- Peserta didik belajar mandiri, bersama kelompok dan bimbingan pengajar/instruktur, baik dalam aspek kognitif, psikomotor maupun afektif. Setelah tahap akuisisi keterampilan maka peserta didik diwajibkan untuk mengaplikasikan langkah-langkah yang tertera dalam penuntun belajar dalam bentuk “*role play*” diikuti dengan penilaian mandiri atau oleh sesama peserta didik (menggunakan penuntun belajar)
- Penilaian kompetensi pada akhir proses pembelajaran
  - Ujian OSCE (K, P, A) dilakukan pada tahapan akhir pembelajaran oleh kolegium
  - Ujian akhir stase, setiap divisi/ unit kerja di sentra pendidikan
- Peserta didik dinyatakan mahir (*proficient*) setelah melalui tahapan proses pembelajaran,
  - a. Magang : peserta dapat menegakkan diagnosis dan memberikan tata laksana demam tifoid tanpa komplikasi dengan arahan pembimbing
  - b. Mandiri: melaksanakan mandiri diagnosis dan tata laksana demam tifoid serta komplikasinya

### Instrumen penilaian

#### ● Kuesioner awal

**Instruksi: Pilih B bila pernyataan benar dan S bila pernyataan salah**

1. Pada anak usia sekolah dengan demam lebih 5 hari harus dipikirkan demam tifoid. B/S. Jawaban B. Tujuan 1.
2. Diagnosis pasti demam tifoid adalah berdasarkan *rapid diagnostic test serology*. B/S. Jawaban S. Tujuan 1
3. Pengobatan demam tifoid berdasarkan istirahat dan asupan makanan yang cukup. B/S. Jawaban S. Tujuan 2.

#### ● Kuesioner tengah

##### MCQ

4. Etiologi demam tifoid
  - a. Selalu disebabkan oleh *Salmonella typhi*
  - b. Dapat pula disebabkan oleh *S. paratyphi A*.
  - c. Tidak dapat disebabkan oleh *S. paratyphi B (S.Schottmuelleri)*.
  - d. Paling sering disebabkan oleh *S. paratyphi C (S.Hirscheldii)*
5. Masa inkubasi
  - a. 3-30 hari
  - b. Umumnya 7-14 hari
  - c. Jarang 7-14 hari
  - d. Lebih dari 30 hari
6. Manifestasi klinis
  - a. Tidak bergantung kepada usia

- b. Demam pada umumnya mendadak tinggi 2-7 hari
  - c. Demam kontinua berlangsung pada akhir minggu ke-2
  - d. *Rose spot* dapat ditemukan pada hari ke 7-10
7. Pengobatan demam tifoid
- a. Hanya dengan pemberian antibiotik
  - b. Bila berat harus dengan kombinasi 2 antibiotik
  - c. Antibiotik pilihan pertama adalah kloramfenikol
  - d. Harus selalu diberikan antibiotika bagi kuman anaerob
8. Pengobatan karier
- a. Ampisilin/amoksisilin selama 4-6 minggu
  - b. Ampisilin/amoksisilin + probenesid selama 4-6 minggu
  - c. Seftriakson seminggu sekali selama 4-6 minggu
  - d. Seftriakson + probenseid sekali seminggu selama 4-6 minggu
9. Pembedahan harus dilakukan pada
- a. Demam tifoid berat
  - b. Karier dengan kolelitiasis
  - c. Kasus demam tifoid dengan akut abdomen
  - d. Setiap kasus demam tifoid ensefalopati.
10. Upaya pencegahan
- a. Pemberian vaksinasi.
  - b. Pemberian gamaglobulin
  - c. Vaksin dapat diberikan secara dini pada bayi.
  - d. Penyuluhan tidak perlu dilakukan terhadap anggota keluarga..

Jawaban

- 4. B
- 5. A
- 6. D
- 7. C
- 8. B
- 9. B
- 10.A



### PENUNTUN BELAJAR (*Learning Guide*)

Lakukan penilaian kinerja pada setiap langkah/tugas dengan menggunakan skala penilaian di bawah ini:

- |          |                        |  |
|----------|------------------------|--|
| <b>1</b> | <b>Perlu perbaikan</b> | Langkah atau tugas tidak dikerjakan secara benar, atau dalam urutan yang salah (bila diperlukan) atau diabaikan              |
| <b>2</b> | <b>Cukup</b>           | Langkah atau tugas dikerjakan secara benar, dalam urutan yang benar (bila diperlukan), tetapi belum dikerjakan secara lancar |
| <b>3</b> | <b>Baik</b>            | Langkah atau tugas dikerjakan secara efisien dan dikerjakan dalam urutan yang benar (bila diperlukan)                        |

Nama peserta	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

PENUNTUN BELAJAR DEMAM TIFOID						
No.	Kegiatan / langkah klinik	Kesempatan ke				
		1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>ANAMNESIS</b>					
1	Sapa pasien dan keluarganya, perkenalkan diri, jelaskan maksud Anda.					
2	Tanyakan keluhan utama(pada umumnya demam)					
	Sudah berapa lama menderita demam?					
	Apakah demam dialami setiap hari?					
	Bila demam terjadi setiap hari dan lebih dari 7 hari: Apakah pada 5-7 hari pertama demam yang terjadi naik –turun? atau terus menerus?					
	Bila demam naik turun, apakah demam meningkat pada senja – malam hari? Pada saat demam: apakah diukur dengan termometer? Bila tidak, apakah disertai dengan gelisah, <i>flushing</i> , fotofobia? Apakah sudah diberi penurun demam ? Sebutkan. Bila setelah diberi obat, demamnya turun, berapa jam kemudian timbul kembali demam?					
3	Setelah 5 – 7 hari apakah demam yang terjadi terus menerus (pagi-siang-sore-malam)?					
3	Apakah demam badan disertai: mengigau atau letargi?					
4	Apakah disertai dengan nyeri kepala terutama daerah frontal (untuk anak besar)?					
5	Apakah disertai nyeri perut?					
6	Apakah disertai mencret, mencret yang diikuti konstipasi atau obstipasi (sembelit)?					
	Bagaimana bentuk dan warna tinja?					
7	Apakah nafsu makan menurun?					
8	Bagaimana buang air kecilnya ? Apakah berwarna seperti teh?					
9	Apakah disertai batuk dan sesak nafas?					

10	Dari mana asal sumber air minum ? Sumur atau ledeng?					
11	Bila sumur, berapa jarak antara sumur dengan tempat MCK?					
12	Apakah MCK milik pribadi atau dipergunakan bersama-sama?					
13	Kebiasaan memasak, cuci tangan dan makan makanan luar (jajan)?					
14	Apakah di rumah banyak tikus?					
15	Keadaan kesehatan anak sebelum sakit sekarang: bagaimana nafsu makannya? – Apakah sering menderita sakit? – Apakah berat badan anak sulit naik/turun? – Penyakit apa yang pernah diderita?					
16	Apakah ada yang menderita sakit serupa di lingkungan keluarga/ tetangga /sekolah? – Adakah kontak dengan penderita batuk lama/berdarah? – Adakah kontak dengan penderita sakit kuning?					
<b>II</b>	<b>PEMERIKSAAN JASMANI</b>					
1	Terangkan bahwa anda akan melakukan pemeriksaan jasmani					
2	Tentukan keadaan sakit: ringan/sedang/berat					
3	Lakukan pengukuran tanda vital: kesadaran, tekanan darah, laju nadi, laju pernafasan, & suhu tubuh					
4	Apakah dijumpai bradikardi relatif?					
5	Periksa sklera: ikterik?					
6	Periksa konjungtiva palpebra: anemis?					
7	Periksa lidah: <i>'coated tongue'</i> ?					
8	Periksa leher: meningismus?					
9	Periksa leher: bila ada limfadenopati, sebutkan: ukuran, konsistensi, perlekatan/tidak, dan rasa sakit					
10	Periksa jantung: bunyi jantung redup atau tidak?					
11	Periksa paru: adakah ronki? Atau kelainan yang lain?					
12	Periksa abdomen: distensi? Nyeri daerah abdomen yang difus? Hepatomegali? Splenomegali? <i>Defance muscular</i> ?					
13	Ekstremitas/daerah terbuka lain: adakah bekas gigitan serangga/ <i>insect bite</i> ?					
14	Periksa kulit: adakah <i>rose spot</i> ?					
<b>III</b>	<b>PEMERIKSAAN LABORATORIUM / RADIOLOGI</b>					
1	Periksa darah lengkap, ulangi setiap minggu					
2	Periksa air seni rutin					
3	Periksa tinja rutin					
4	Periksa serologi <i>rapid diagnostic test S. Typhi</i>					
5	Periksa biakan darah terhadap <i>S.typhi</i> (termasuk uji resistensi)					
6	Periksa biakan air seni/tinja terhadap <i>S.typhi</i> bila pasien datang pada minggu kedua atau lebih					
7	Bila diduga ada penyulit hepatitis, periksa HBSAg dan IgM anti HAV, bila hasilnya negatif, mungkin hepatitis tifosa.					
8	Lakukan uji benzidine apabila diduga ada perdarahan usus.					
9	Lakukan EKG bila diduga ada penyulit miokarditis atau keterlibatan					

	kardiovaskular.					
10	Apabila diduga terjadi perforasi, lakukan dekompresi abdomen dengan memasang sonde lambung dan corong dubur dan lakukan foto abdomen 2 posisi					
11	Bila tuberkulosis belum bisa disingkirkan, periksa foto rontgen dada dan uji tuberkulin: PPD RT 23 2TU.					
<b>IV</b>	<b>DIAGNOSIS</b>					
1	Berdasarkan hasil anamnesis: sebutkan.					
2	Berdasarkan yang ditemukan pada pemeriksaan jasmani: sebutkan.					
3	Laboratorium: anemi? lekopeni? trombositopeni? eosinofilia?					
4	Hasil biakan darah/air seni/tinja atau pemeriksaan serologis					
<b>V</b>	<b>TATA LAKSANA</b>					
1	Umum: tirah baring dan diet yang mudah dicerna.					
2	Khusus: antibiotik untuk eradikasi kuman penyebab dengan mempertimbangkan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lini pertama (kloramfenikol)</li> <li>- Leukopenia &lt;2000/ul: jangan diberi kloramfenikol, beri antibiotik alternatif lain</li> <li>- Apabila ditemukan pneumonia (biasanya superinfeksi oleh kuman lain), beri obat yang bisa mengobati kedua penyakit (misal golongan sefalosporin)</li> <li>- Pada demam tifoid berat berikan pengobatan seftriakson</li> <li>- Anak &gt; 12 th: dapat diberikan siprofloksasin</li> </ul>					
3	Kortikosteroid pada keadaan: gangguan kesadaran, syok, demam berkepanjangan, dan gejala demam tifoid berat (tanpa perdarahan)					
4	Sampaikan penjelasan mengenai rencana pengobatan kepada keluarga pasien.					
5	Pemantauan pasien, evaluasi hasil pengobatan, adakah dampak samping obat, makanan habis atau tidak, apakah ada komplikasi atau membaik.					
<b>VI</b>	<b>PENCEGAHAN</b>					
1	Jelaskan bahwa manusia merupakan satu-satunya ' <i>reservoir</i> ' bagi kuman penyebab demam tifoid, sehingga penularan hanya mungkin terjadi dari manusia (pasien dan karier/pembawa) baik langsung maupun tidak langsung.					
2	Jelaskan mengenai faktor-faktor yang mempermudah terjadinya penularan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitasi lingkungan yang buruk</li> <li>- Sanitasi pribadi yang kurang baik termasuk kebiasaan cuci tangan, memasak, dan jajan</li> </ul>					
3	Terangkan mengenai vaksin untuk pencegahan demam tifoid: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oral: <i>oral live attenuated Ty21a</i> (terutama untuk <i>traveller</i>)</li> <li>- Parenteral: <i>parenteral vi capsular polysaccharide vaccine</i></li> <li>- Indikasi pemberian vaksin</li> </ul>					
4	Pengobatan karier					

## DAFTAR TILIK

Berikan tanda ✓ dalam kotak yang tersedia bila keterampilan/tugas telah dikerjakan dengan memuaskan, dan berikan tanda ✗ bila tidak dikerjakan dengan memuaskan serta T/D bila tidak dilakukan pengamatan

- ✓ **Memuaskan** Langkah/ tugas dikerjakan sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
- ✗ **Tidak memuaskan** Tidak mampu untuk mengerjakan langkah/ tugas sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
- T/D Tidak diamati** Langkah, tugas atau ketrampilan tidak dilakukan oleh peserta latih selama penilaian oleh pelatih

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

DAFTAR TILIK DEMAM TIFOID				
No.	Langkah / kegiatan yang dinilai	Hasil penilaian		
		Memuaskan	Tidak memuaskan	Tidak diamati
<b>I</b>	<b>ANAMNESIS</b>			
1	Sikap profesionalisme - Menunjukkan penghargaan - Empati - Kasih sayang - Menumbuhkan kepercayaan - Peka terhadap kenyamanan pasien - Memahami bahasa tubuh			
2	Menarik kesimpulan mengenai tipe demam			
3	Mencari gejala lain demam tifoid: nyeri kepala, nyeri perut, anoreksi, gangguan kesadaran, konstipasi			
4	Mencari penyulit demam tifoid: perdarahan usus, perforasi usus, pneumonia			
5	Mencari diagnosis banding: tuberkulosis, hepatitis anikterik, meningitis			
6	Mencari faktor-faktor yang mempermudah penularan: sanitasi lingkungan dan pribadi			
7	Mencari sumber penularan			
<b>II</b>	<b>PEMERIKSAAN FISIK</b>			
1	Sikap profesionalisme - Menunjukkan penghargaan - Empati - Kasih sayang - Menumbuhkan kepercayaan - Peka terhadap kenyamanan pasien			

	- Memahami bahasa tubuh			
2	Menentukan kesan sakit			
3	Pengukuran tanda vital, menentukan ada tidaknya bradikardi relatif			
4	Pemeriksaan sklera			
5	Pemeriksaan konjungtiva palpebra			
6	Pemeriksaan rongga mulut/lidah			
7	Pemeriksaan leher: meningismus dan limfadenopati			
8	Pemeriksaan bunyi jantung			
9	Pemeriksaan paru: apakah ditemukan ronki			
10	Pemeriksaan abdomen			
11	Mencari 'rose spot'			
12	Mencari bekas gigitan serangga			
<b>III</b>	<b>USULAN PEMERIKSAAN LABORATORIUM</b>			
	Keterampilan dalam memilih rencana pemeriksaan (selektif dalam memilih jenis pemeriksaan)			
<b>IV</b>	<b>DIAGNOSIS</b>			
	Keterampilan dalam memberikan argumen dari diagnosis kerja yang ditegakkan			
<b>V</b>	<b>TATA LAKSANA PENGELOLAAN</b>			
1	Memilih jenis pengobatan atas pertimbangan keadaan klinis, ekonomi, nilai yang dianut pasien, pilihan pasien, dan efek samping			
2	Memberi penjelasan mengenai pengobatan yang akan diberikan			
3	Memantau hasil pengobatan			
<b>VI</b>	<b>PENCEGAHAN</b>			
	Menerangkan cara penularan, faktor-faktor yang mempermudah penularan, peran karier, dan vaksinasi.			

<b>Peserta dinyatakan</b> <input type="checkbox"/> Layak <input type="checkbox"/> Tidak layak melakukan prosedur	<b>Tanda tangan pembimbing</b>   ( Nama jelas )
--	--

**PRESENTASI**

- *Power points*
- Lampiran : skor, dll

**Tanda tangan peserta didik**

( Nama jelas )

**Kotak komentar**