

121 Leptospirosis

Waktu

Pencapaian kompetensi:

- Sesi di dalam kelas : 2 X 60 menit (*classroom session*)
Sesi dengan fasilitasi Pembimbing : 3 X 120 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 leptospirosis melalui pembelajaran pengalaman klinis, dengan didahului serangkaian kegiatan berupa *pre-assesment*, diskusi, *role play*, dan berbagai penelusuran sumber pengetahuan.

Tujuan khusus

Setelah mengikuti modul ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk:

1. Mendiagnosis leptospirosis beserta komplikasinya
2. Menatalaksana pasien dengan leptospirosis beserta komplikasinya
3. Memberikan penyuluhan upaya pencegahan penularan penyakit leptospirosis

Strategi pembelajaran

Tujuan 1. Mendiagnosis leptospirosis beserta komplikasinya

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion.*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Bedside teaching.*
- *Computer-assisted Learning.*

Must to know key points:

- Kondisi yang terkait dengan leptospirosis
- Mengetahui etiologi, patogenesis, gejala klinis, komplikasi
- Mengetahui serologi dan identifikasi bakteriologik

Tujuan 2. Menatalaksana pasien leptospirosis beserta komplikasinya

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture*
- *Journal reading and review.*
- *Video dan CAL.*
- *Bedside teaching.*
- *Studi Kasus dan Case Finding .*

Must to know key points

- Prosedur perawatan (*bed rest, dietetic, dll*)
- Terapi medikamentosa
- Tatalaksana awal leptospirosis ikterik
- Tatalaksana leptospirosis anikterik

Tujuan 3: Memberikan penyuluhan upaya pencegahan penularan penyakit leptosira

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture*
- Praktik pada model anatomi dan Penuntun Belajar.
- *Studi Kasus dan Case Findings.*
- *Demo and Coaching*
- Praktik pada pasien.

Must to know key points:

- *Communication skill*
- Pencegahan penularan penyakit leptospira.

Persiapan Sesi

- Materi presentasi dalam program power point:
Leptospirosis

Slide

1	Pendahuluan
2	Etiologi
3	Epidemiologi
4	Patogenesis
5	Manifesatsi klinis
6	Pemeriksaan penunjang
7	Komplikasi
8	Pengobatan
9	Prognosis
10	Pencegahan
11	Kesimpulan

- Kasus : 1. Leptospirosis
2. Leptospirosis 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. Ralph D Feigin. Leptospirosis. 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. Woodward TE. Fever pattern as diagnostic aid. Dalam: Mackowiak PA, Ed. Fever: Basic mechanism and management, Edisi ke-2. Philadelphia: Lippincot-Raven, 1997.
4. Gillespie. Leptospira 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 2006: report of the committee on infectious diseases. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics, 2006.
7. Fisher RG, Boyce TG. Moffet's pediatrics infectious diseases: a problem-oriented approach. Edisi ke-4. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
8. Sanford JP. Dalam: Hunter's tropical medicine, edisi ke-6. Philadelphia: WB Saunders, 1984.h.262.
9. Sanford JP. Dalam: Harrison's principles of internal medicine, edisi ke-10. McGraw Hill, 1983.h.1048.
10. Stanfield P. Diseases of children in the subtropics and tropic, edisi ke-4, 1991.h.596.

Kompetensi

Mengenal dan melakukan diagnosis dan tata laksana leptospirosis serta komplikasinya.

Gambaran umum

Leptospirosis adalah infeksi akut yang disebabkan oleh kuman golongan leptospira, yang ditandai adanya vaskulitis. Kuman masuk melalui luka di kulit atau menembus jaringan mukosa seperti konjungtiva, nasofaring dan vagina. Setelah menembus kulit atau mukosa, organisme ini ikut aliran darah dan menyebar ke seluruh tubuh. Leptospira juga dapat menembus jaringan seperti serambi depan mata dan ruang subarahnoid tanpa menimbulkan reaksi peradangan yang berarti.

Gejala awal leptospirosis tidak khas seperti demam, menggigil, sakit kepala, mual, muntah, kuning dan kadang kadang timbul *rash*. Gejala khas pada penyakit ini adanya mata merah tanpa ada sekret purulen (30-40%), mialgia pada bagian leher atas, regio lumbal (80% kasus). Pada kasus kasus berat sering terjadi diastesis hemoragik dan hemolisis. Diastesis hemoragik pada kulit, mukosa dan organ-organ vital seperti: paru, ginjal, otak, jantung yang sering menyebabkan kematian. Adanya gangguan fungsi hati yang paling mencolok adalah (1)Ikterus, (2)Gangguan faktor pembekuan, (3)Albumin serum menurun, (4)Globulin serum meningkat. Penyakit ini ada dua fase: fase 1 septikemia biasanya berlangsung 4 – 7 hari ditandai dengan demam, aseptik meningitis, mata merah, uveitis, sakit otot, rash, adenopati dan kalau gejala berat ditemukan

ikterik, gagal ginjal, aritmia, pneumositis hemorrhagik dan gangguan sirkulasi. Fase 2 atau fase imun (4-30 hari) ditandai dengan meningkatnya titer antibodi dengan lebih nyata gangguan hati, ginjal dan jantung. Pada fase ini ditandai dengan demam tidak tinggi, uveitis, ruam, nyeri kepala dan meningitis.

Diagnosis leptospirosis harus dipikirkan pada semua kasus demam dengan anamnesis kontak dengan binatang atau tanah/air yang terkontaminasi urin hewan, terlebih lagi bila ada gejala akut demam, menggigil, mialgia, kekeruhan konjungtiva, nyeri kepala, mual dan muntah. Diagnosis pasti ditetapkan apabila (1) *Leptospira* dapat diisolasi dari cairan tubuh, (2) Gambaran klinis yang sesuai dengan leptospirosis, (3) Adanya kenaikan titer antibodi 4 x lipat atau lebih antara fase akut dan konvalesens.

Diagnosis pasti leptospirosis ditegakan dengan ditemukannya kuman leptospira dalam darah atau cairan serebrospinal pada fase septikemia dan dapat ditemukan dalam urin pada fase imun. Selain dari cairan tubuh, *Leptospira* juga dapat ditemukan dalam jaringan biopsi. Pengobatan yang dapat diberikan adalah penisilin G 6-8 juta U/m²/ hari secara intravena dalam 6 dosis selama 7 hari atau tetrasiklin 10-20 mg/ kgBB/hari/intravena dalam 4 dosis selama 7 hari. Selain itu hal yang perlu diperhatikan adalah perawatan suportif. Pemasukan cairan dan balans elektrolit harus diperhatikan. Keadaan seperti gagal ginjal akut, dehidrasi dan kegagalan sirkulasi memerlukan penanganan yang spesifik dan cermat. Prognosis leptospirosis umumnya baik, tergantung dari virulensi kuman dan daya tahan tubuh pasien. Usia juga berpengaruh terhadap meningkatnya mortalitas. Pada anak angka kematian lebih rendah dibandingkan orang dewasa, mortalitas pada kasus di atas 51 tahun adalah 56%. Pada kasus Leptospirosis an-ikterik, mortalitasnya jauh lebih rendah, tetapi dengan terjadinya ikterus mortalitas dapat mencapai 15-40%. Prognosis jangka panjang pada kasus leptospirosis dengan lesi ginjal akut adalah baik. Daya filtrasi glomerulus dapat kembali normal, namun beberapa kasus masih menunjukkan disfungsi tubular, seperti gangguan kapasitas konsentrasi ginjal.

Pencegahan utama pada penyakit ini adalah dengan menjaga kebersihan di perternakan, kolam renang, dan tempat pemotongan hewan. Imunisasi terhadap pekerja dengan risiko tinggi sudah dilakukan di berbagai tempat dengan hasil baik. Imunisasi terhadap hewan juga dapat dilakukan, tetapi derajat keberhasilannya tergantung dari potensi antigenik pada vaksin tersebut.

Contoh kasus.

STUDI KASUS: LEPTOSPIROSIS

Arahan.

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

Studi kasus 1 (Leptospirosis)

Seorang anak laki laki umur 11 tahun datang dengan keluhan demam tinggi sudah 12 hari, disertai mata kuning, sakit pada punggung dan otot betis, air kencing berwarna seperti air teh.

Penilaian

1. Apa yang harus segera lakukan untuk menilai keadaan anak tersebut dan mengapa?

Jawaban:

Melakukan pemeriksaan fisik, laboratorium, membuat diagnosis dan memberikan tatalaksana awal. Bila ada kegawatan tatalaksana kegawatannya.

Diagnosis (identifikasi masalah)

Temuan yang didapatkan sebagai hasil dari penilaian pada situasi yang ada adalah:

- Identifikasi faktor risiko
- Nilai keadaan klinis pasien
- Lakukan pemeriksaan laboratorium segera : darah rutin, bilirubin, transaminase hati, ureum/kreatinin, serologi dan mikroskop flouresen.

2. Berdasarkan temuan yang ada, apakah diagnosis anak tersebut?

Jawaban:

Leptospirosis

Pelayanan (perencanaan dan intervensi)

3. Berdasarkan ada masalah/kebutuhan (diagnosis), apakah rencana penatalaksanaan pada pasien ini ?

4. Berdasarkan diagnosis lakukan tatalaksana yang sesuai

Jawaban:

1. Terapi suportif (berikan cairan sesuai defisit cairan, nutrisi, obat simptomatik)
2. Antibiotik : Obat pilihan Penisilin/Ampisilin dosis 100 mg/kgbb/hr.

Penilaian ulang

5. Sebelum dilakukan tindakan apakah rencana anda selanjutnya untuk ibu/orang tua dan mengapa ?

Jawaban:

Edukasi keorang tua tentang penyakitnya, pengobatannya, penularannya dan kemungkinan komplikasi.

Studi kasus 2 (Leptospirosis dengan komplikasi)

Seorang anak umur 13 tahun dengan keluhan demam tinggi sudah 8 hari, mata tampak kuning dan tepinya merah, mengeluh sakit otot betis dan punggung, kencing berkurang, warna kencing tampak merah, pusing. Satu minggu yang lalu desanya terkena banjir.

Penilaian

1. Apa diagnosis penyakit tersebut?

2. Usulan pemeriksaan pada anak tersebut?

Jawaban:

1. Leptospirosis dengan komplikasi glomerulonefritis
2. Laboratorium : darah rutin, urin, ureum/kreatinin, transaminase hati, bilirubin total/direk, protein.

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 menatalaksana leptospirosis yang telah disebutkan di atas yaitu :

1. Mengetahui etiologi dan patogenesis leptospirosis
2. Menegakkan diagnosis leptospirosis, komplikasi gagal ginjal
3. Memberikan tatalaksana leptospirosis dan komplikasinya
4. Memberikan penyuluhan upaya antisipasi dampak komplikasi

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* dimana pengajar 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 menatalaksana leptospirosis. Peserta akan mempelajari prosedur klinik bersama kelompoknya (*Peer-assisted Learning*) sekaligus saling menilai tahapan akuisisi dan kompetensi prosedur tersebut pada model anatomi.
- 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)
- Setelah mencapai tingkatan kompeten pada model maka peserta didik akan diminta untuk melaksanakan penatalaksanaan leptospirosis melalui 3 tahapan:
 1. Observasi prosedur yang dilakukan oleh instruktur
 2. Menjadi asisten instruktur
 3. Melaksanakan mandiri di bawah pengawasan langsung dari instrukturPeserta didik dinyatakan kompeten untuk melaksanakan prosedur tatalaksana leptospirosis apabila instruktur telah melakukan penilaian kinerja dengan menggunakan Daftar Tilik Penilaian Kinerja dan dinilai memuaskan
- 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 leptospirosis tanpa komplikasi dengan arahan pembimbing
 - b. Mandiri: melaksanakan mandiri diagnosis dan tata laksana leptospirosis

Instrumen penilaian

● Kuesioner awal

Instruksi: Pilih B bila pernyataan Benar dan S bila pernyataan Salah

1. Pada anak usia 11 th dengan demam tinggi 12 hari disertai mata kuning, tepinya merah, ada

- ada meneluh sakit otot betis harus berpikir ke arah Leptospirosis. B/S. Jawaban B. Tujuan 1
2. Diagnosis pasti pasti Leptosirosis berdasarkan rapid serologi tes. B/S. Jawaban S. Tujuan 1
 3. Pengobatan kausal Leptospirosis dengan diberikan antibiotik golongan penicilin. B/S Jawaban B. Tujuan 2

● **Kuesioner tengah**

MCQ

3. Etiologi Leptospirosis.
 - a. Bordetella pertusis
 - b. Trepnema pallidum
 - c. Salmonella typhosa
 - d. Leptospira icterohaemoragica
4. Fase septikemia biasanya berlangsung
 - a. 2 - 3 hari
 - b. 4 – 7 hari
 - c. 4 – 30 hari
 - d. 10 – 20 hari
5. Gejala khas pada leptospirosis.
 - a. Mialgia didaerah lumbal.
 - b. Ikterus
 - c. Sakit kepala
 - d. Sakit tenggorok.
4. Obat pilihan utama pada penyakit ini.
 - a. Penicillin
 - b. Tetraciklin
 - c. Kotrimoksazol
 - d. Kloramfenikol
5. Sampel pemeriksaan pada fase septikemia diambil dari.
 - a. darah dan LCS
 - b. urin
 - c. Feces
 - d. Cairan ascites
6. Komplikasi meningitis biasanya terjadi pada fase.
 - a. Imun
 - b. Septikemia
 - c. Konvalescen
 - d. Prodromal
7. Komplikasi paling sering pada Leptospira ikterik..
 - a. Gagal ginjal
 - b. Kejang
 - c. Meningitis
 - d. Gangguan sirkulasi (syok)

Jawaban.

- 1.D 5. A
2.B 6. A
3.A 7. A
4.A

PENUNTUN BELAJAR (*Learning guide*)

Lakukan penilaian kinerja pada setiap langkah / tugas dengan menggunakan skala penilaian di bawah ini:	
1 Perlu perbaikan	Langkah atau tugas tidak dikerjakan secara benar, atau dalam urutan yang salah (bila diperlukan) atau diabaikan
2 Cukup	Langkah atau tugas dikerjakan secara benar, dalam urutan yang benar (bila diperlukan), tetapi belum dikerjakan secara lancer
3 Baik	Langkah atau tugas dikerjakan secara efisien dan dikerjakan dalam urutan yang benar (bila diperlukan)

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

PENUNTUN BELAJAR LEPTOSPIROSIS						
No.	Kegiatan / langkah klinik	Kesempatan ke				
		1	2	3	4	5
I.	ANAMNESIS					
1.	Sapa pasien dan keluarganya, perkenalkan diri, jelaskan maksud Anda.					
2.	Tanyakan keluhan utama(biasanya demam)					
	Sudah berapa lama menderita demam?					
	Apakah demam dialami setiap hari?					
	Adakah riwayat pernah berkunjung kedaerah endemis malaria ?					
	Bila demam tinggi terjadi setiap hari.					
	Pada saat demam: apakah diukur dengan termometer? Bila tidak, apakah disertai dengan gelisah, sakit kepala,nyeri otot? Apakah sudah diberi obat penurun demam ? Sebutkan. Bila setelah diberi obat kemudian demamnya turun, berapa jam kemudian timbul kembali demam?					
3.	Apakah demam badan disertai: mengigau atau letargi?					
4.	Apakah disertai dengan sakit otot terutama daerah lumbal?					
5.	Apakah disertai ngilu-ngilu?					
6.	Apakah disertai kencing warna hitam ?					
	Bagaimana mata tampak kuning ?					
7.	Apakah disertai dengan anoreksia?					
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?					
II. PEMERIKSAAN JASMANI						
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, dan suhu tubuh					
4.	Apakah ada nyeri pegal pegal?					
5.	Periksa sklera: ikterik?					
6.	Periksa konjungtiva palpebra: anemis, cilial injeksi?					
7.	Periksa nyeri tekan otot betis'?					
8.	Periksa leher: meningismus?					
9.	Periksa leher: limfadenopati bila ada sebutkan ukuran, konsistensi, mudah digerakkan dari dasarnya/tidak, dan rasa sakit					
10.	Periksa jantung: bunyi jantung redup atau tidak?					
11.	Periksa paru: ada ronki? Atau kelainan yang lain?					
12.	Periksa abdomen: distensi? sakit daerah abdomen yang difus? Bising usus ? Pekak hati ? Hepatomegali? Splenomegali?					
13.	Ekstremitas/daerah terbuka lain: adakah bekas gigitan serangga/ <i>insect bite</i> ?					
14.	Periksa kulit: adakah <i>palmar eritemt</i> ?					
III. PEMERIKSAAN LABORATORIUM / RADIOLOGI						
1.	Periksa darah lengkap, ulangi setiap minggu					
2.	Periksa air seni rutin					
3.	Periksa mikroskop lapangan gelap					
4.	Periksa serologi					
5.	Periksa biakan urin (termasuk uji resistensi)					
6.	Periksa lumbal fungsi bila diduga ada penyulit meningitis					
7.	Bila diduga ada penyulit hepatitis, periksa HBsAg dan IgM anti HAV.					
8.	Benzidine test bila diduga ada perdarahan usus.					
9.	EKG bila diduga ada penyulit miokarditis atau keterlibatan kardiovaskular.					
10.	Bila tuberkulosis belum bisa disingkirkan, periksa foto rontgen dada dan PPD RT 23 2TU.					
IV. DIAGNOSIS						
1.	Berdasarkan hasil anamnesis: sebutkan.					

2.	Berdasarkan yang ditemukan pada pemeriksaan jasmani: sebutkan.					
3.	Laboratorium: anemi? leukositosis? trombositopeni?, bilirubin, transaminase, ureum-kreatinin?					
4.	Hasil pemeriksaan biakan air seni pemeriksaan serologis					
V.	TATALAKSANA					
1.	Umum: tirah baring dan diet yang mudah dicerna.					
2.	Khusus: antibiotik untuk eradikasi kuman penyebab dengan mempertimbangkan: <ul style="list-style-type: none"> - Ekonomi - Leukositosis - Ditemukan meningitis, beri obat yang bisa mengobati penyakit (misal ampisilin) - Bila dicurigai resisten: seftriakson - Anak > 12 th: dapat dipertimbangkan doxyciklin 					
3.	Kortikosteroid pada keadaan: gangguan kesadaran, syok, demam berkepanjangan, dan gejala berat lain.					
4.	Sampaikan penjelasan mengenai rencana pengobatan kepada keluarga pasien.					
5.	Pemantauan pasien, evaluasi hasil pengobatan, adakah efek samping obat, makanan habis atau tidak, apakah ada komplikasi atau membaik.					
VI.	PENCEGAHAN					
1.	Jelaskan bahwa tikus merupakan ' <i>reservoir</i> ' bagi kuman penyebab leptospirosis, sehingga penularan mungkin terjadi dari kotoran tikus baik langsung maupun tidak langsung.					
2.	Jelaskan mengenai faktor-faktor yang mempermudah terjadinya penularan: <ul style="list-style-type: none"> - Sanitasi lingkungan yang buruk - Sanitasi pribadi yang kurang baik termasuk kebiasaan cuci tangan, memasak, kontak dengan air terkontaminasi kencing tikus. 					
3.	Terangkan mengenai vaksin untuk pencegahan leptospirosis. <ul style="list-style-type: none"> - Indikasi pemberian vaksin 					
4.	Pemberantasan sarang tikus.					

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 LEPTOSPIROSIS				
No.	Langkah / kegiatan yang dinilai	Hasil penilaian		
		Memuaskan	Tidak memuaskan	Tidak diamati
I	ANAMNESIS			
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 leptospirosis: nyeri kepala, nyeri perut, anoreksi, ikterik, sakit otot.			
4	Mencari penyulit leptospirosis			
5	Mencari diagnosis banding: hepatitis virus A, malaria, demam tiphoid			
6	Mencari faktor-faktor yang mempermudah penularan: sanitasi lingkungan dan pribadi, kontaminasi kotoran hewan (tikus)			
7	Mencari sumber penularan			
II	PEMERIKSAAN FISIK			
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 lesi lesi satelit			
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 nyeri betis, mata kuning, merah			
12	Mencari bekas gigitan serangga			
III	USULAN PEMERIKSAAN LABORATORIUM			
	Keterampilan dalam memilih rencana pemeriksaan (selektif dalam memilih jenis pemeriksaan)			
IV	DIAGNOSIS			
	Keterampilan dalam memberikan argumen dari diagnosis kerja yang ditegakkan			
V	TATA LAKSANA PENGELOLAAN			
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			
VI	PENCEGAHAN			
	Menerangkan cara penularan, faktor-faktor yang mempermudah penularan.			

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

Tanda tangan peserta didik

PRESENTASI

- *Power points*
- Lampiran : skor, dll

(Nama jelas)

Kotak komentar
