

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 penderita hepatitis akut 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 hepatitis akut dan kemungkinan penyebabnya
2. Menatalaksana pasien dengan hepatitis akut terutama karena infeksi virus hepatitis beserta komplikasinya
3. Memberikan penyuluhan upaya pencegahan dan pemberian vaksinasi

Strategi pembelajaran

Tujuan 1. Mendiagnosis hepatitis akut dan kemungkinan penyebabnya

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture*
- *Small group discussio* (*journal reading, studi kasus, kasus sulit, kasus kematian, dll*).
- *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, dan diagnosis berdasarkan penyebabnya
- Diagnosis banding : diagnosis klinis kuning dan pemeriksaan penunjang
- Serologi dan USG

Tujuan 2. Menatalaksana pasien dengan hepatitis akut terutama karena infeksi virus hepatitis beserta komplikasinya

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion (journal reading, studi kasus, kasus sulit, kasus kematian, dll).*
- *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)
- Tata laksana kegawatan: fulminan, gangguan pembekuan darah, gangguan asam basa dan elektrolit, ensefalopati

Tujuan 3: Memberikan penyuluhan upaya pencegahan dan pemberian vaksinasi

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *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*
- Perjalanan alamiah penyakit hepatitis akut
- Hubungan antara higiene perorangan, lingkungan, dan penyakit hepatitis akut
- Vaksinasi hepatitis akut.

Persiapan Sesi

- Materi presentasi dalam program power point:
Hepatitis akut

Slide

- | | |
|-----|-----------------------|
| 1 : | Pendahuluan |
| 2 : | Epidemiologi |
| 3 : | Patogenesis |
| 4 : | Manifestasi klinis |
| 5 : | Pemeriksaan penunjang |
| 6 : | Komplikasi |
| 7 : | Pengobatan |
| 8 : | Prognosis |

9 : Pencegahan

- Kasus : 1. Hepatitis akut
2. Hepatitis akut dengan komplikasi
- Sarana dan Alat Bantu Latih :
 - Penuntun belajar (*learning guide*) terlampir
 - Tempat belajar (*training setting*): poliklinik, IGD, ruang rawat, ruang tindakan, ruang penunjang diagnostik.

Kepustakaan

1. Sherlock S. disease of the liver; 10nd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1999:1-15.
2. Rizzetto M. Viral hepatitis in Bircher J, Benhamou JP, McIntyre N, Rizzetto M, Rodes J: Oxford Text Book of Clinical Hepatology. Oxford Univ Press New York 2nd ed. 1999:827-70.
3. Snyder JD, Pickering LK. Viral Hepatitis in Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB: Nelson textbook of pediatrics. Saunders. Philadelphia 17th ed. 2004:1324-32.
4. Sulaiman HA, Junitasari. Virus hepatitis A sampai E di Indonesia. Yayasan penerbitan IDI. 1995:1-15.
5. Weitz M, Siegl G. Structure and molecular virology of hepatitis A. In: Zuckerman AJ, Thomas HC. Viral Hepatitis scientific basis and clinical management. Churchill Livingstone London 1st ed. 1993:21-34.
6. Kemmer NM, Mikovsky EP. Infection of the Liver, Hepatitis A. Infect Dis Clin North Am. 2000;14:1-11.
7. Koff R. Hepatitis A. Lancet. 2000; 341:1643-1649.
8. Keefe EB. Clinical reviews: Is hepatitis A more severe in patient with chronic hepatitis B and other chronic liver diseases. Am J Gastro 1995;90:201-05.
9. Lee WM. Hepatitis B virus infection. N Engl J Med. 1997;337:1733-45. Citation.
10. Kao JH, Chen DS. Global control of hepatitis B virus infection. Lancet Inf Dis. 2002;2:395-403.
11. International Task Force on hepatitis B Immunization, Field strategies for the control of hepatitis B in areas of intermediate and high prevalence April 1988.
12. Befeler AS, Di Bisceglie AM. Infections of the liver, hepatitis B. Infect Dis Clin North Am. 2000;14:617-32.
13. Jung MC, Paper GR. Immunology of hepatitis B infection. Lancet Infect Dis. 2002;2:43-50.
14. Jacyna MR, Thomas HC. Pathogenesis and treatment of chronic infection in Zuckerman AJ, Thomas HC. Viral Hepatitis scientific basis and clinical management. Churchill Livingstone London 1st ed. 1993:185-205.
15. Hoofnagle JH, Di Bisceglie AM: The treatment of chronic viral hepatitis. N Engl J Med. 1997;336:347-56. Citation.
16. Dienstag J, Schiff E, Wright T, et al. Lamivudine as initial treatment for chronic hepatitis B in the United States. N Engl J Med. 1999;341:1256-63.
17. Villeneuve J, Condreay L, Willem B, et al. Lamivudine treatment for decompensated cirrhosis resulting from chronic hepatitis B. Hepatology 2000;31:207-10.
18. Jonas NM, Kelley DA, Mizerski J, et al. Clinical trial of lamivudine in children with chronic hepatitis B. N Engl J Med. 2002;346:1706-1713.
19. Anonymous. General recommendation on immunization. Recombination of the advisory

- committe on immunization practices (ACIP) and the American Academy of Family Physicians (AAFP). *MMWR*. 2002;51:1-35.
20. Koff RS. Vaccines and Hepatitis B. *Clin Liver Dis*. 1999;3:417-28.
 21. Cheney CP, Chopra S, Graham C: Infection of the Liver. *Hepatitis C. Inf Dis Clin N Am*. 2000;14:633-67.
 22. Esomi M, Shikata T: Hepatitis virus C and Liver Desease. *Patologi International*. 1994;44:85-95.
 23. Nelson DR: The immuno pathogenesis of hepatitis c virus infection. *Clin in Liver Dis*. 2001;5:931-53.
 24. Handayani R, Hotta H, Soemarto R, et al: Genotype virus hepatitis C di Surabaya, Surabaya, Simposium Nasional hepatitis C September. 1994:51-62.
 25. Prince AM, Shata MT: Immuno Prophylaxis of Hepatitis C Virus Infection. *Clin In Liver Dis*. 2001;5:1091-1103.
 26. Soemarto R, Handayani R, Soetjipto, et al: Anti HCV pada beberapa kelompok masyarakat. Simposium Liver Desease in The Tropical Area, TDRC Airlangga Univ. Surabaya. 1995:37-43.
 27. Giacchino R, Tasso L, Timitilli A, et al: Vertical transmission of hepatitis C virus infection : usefulness of viremia detection in HIV-sero negative hepatitis C virus-seropositive mothers. *J Pediatr*. 1998;132:167-169.
 28. MI: Penularan HCV pada keluarga. *Buletin PGI – PPHI – PEGI*. Surabaya. 1994;1:35-39. Hsunglien HS, Hong Kao J, Yuan Hsu H, et al: Absence of infection in brest fed infant born to Hepatitis C virus-infected mothers. *J Pediatr*. 1995;126:589-91.
 29. Widawati S, Adi P. Soetjipto, Lusida, Arief S : Penularan virus Hepatitis C (VHC) pada anggota keluarga. *Bull. Ilmu Kesehatan Anak FK. Unair*. 1998;2:18 – 23.
 30. Morishima C, Greth DR: Clinical use of hepatitis C virus test for diagnosis and monitoring during therapy. *Clin in Liver Dis*. 1999;3:717-46.
 31. Shad JA, Mc Hutchison JG: Current and future therapies of hepatitis C. *Clin in Liver Dis*. 2001;5:335-60.
 32. Jonas MM: Challenges in the treatment of hepatitis C in children. *Clin in Liver Dis*. 2001;5:1063-71.
 33. Cotler SJ, Jensen DM: Treatment of hepatitis C virus and HIV Co-infection. *Clin in Liver Dis*. 2001;5:1045-61.
 34. Farrel GC: Management of hepatitis C draft working party reports from asia pasific concensus on prevensen and management of chronic hepatitis C and B. Black well Pty, Kyoto Japan, 4i-Viii, 1999.
 35. Rizzetto M, Canese MJ, Arico S, et al. Immunoflorescence detection of a new antigen-antibody system (delta/anti-delta) associated to hepatitis B virus in liver and in serum of HBsAg carriers. *Gut*. 1977;18:997-1003.
 36. Taylor JM, Manson W, Summers J, et al. Replication of human hepatitis delta virus in primary culture and woodchuck hepatocytes. *J Virol*. 1988;62:2981-85.
 37. Alter HJ, Bradley DW. Non-A, non-B hepatitis unrelated to the hepatitis C virus (non-ABC). *Seminar in liver disease*. 1995;15:110-20.
 38. Leary TP. Sequence and genomic organization of GBV-C: a novel member of the flaviviridae associated with human non-A-E hepatitis. *J Med Virol*. 1996;48:60-7.
 39. Alter MJ, Gallagher M, Morris TT, et al. Acute non-A-E hepatitis in the United States and the role of hepatitis G virus infection. Sentinel counties viral hepatitis study team. *N Engl J Med*.

Kompetensi

Mengenal dan melakukan penatalaksanaan hepatitis akut

Gambaran umum

Hepatitis adalah proses terjadinya inflamasi dan atau nekrosis jaringan hati. Dapat disebabkan oleh infeksi, obat-obatan, toksin, gangguan metabolik, maupun kelainan autoimun. Hepatitis infeksi merupakan penyebab terbanyak dari hepatitis akut. Penyebabnya adalah virus, bakteri, dan parasit. Hepatitis virus merupakan penyebab terbanyak dari hepatitis infeksi. Pada makalah ini hanya diuraikan tentang hepatitis virus. Hepatitis virus masih merupakan masalah kesehatan utama baik dinegara yang sedang berkembang maupun negara maju.⁽¹⁾

Hepatitis virus adalah infeksi sistemik dimana liver merupakan target organ utama. Kerusakan pada hati adalah inflamasi dan atau nekrosis dari hepatosit dan infiltrasi panlobuler oleh sel mononuklear. Dengan kemajuan dibidang biologi-molekuler telah dapat diidentifikasi dan pengertian yang lebih baik tentang patogenesis dari virus penyebab hepatitis. Terdapat sedikitnya 6 virus hepatotropik penyebab utama infeksi akut, yaitu A, B, C, D, E, dan G. Semuanya memberi gejala klinis hampir sama, bervariasi mulai dari asimtomatis, bentuk klasik sampai hepatitis fulminan yang dapat menyebabkan kematian. Infeksi yang berlanjut dapat terjadi dalam bentuk subklinis atau penyakit hati yang progresif dengan komplikasi sirosis atau timbulnya karsinoma hepato seluler, kecuali virus G yang memberi gejala klinis sangat ringan. Virus A, C, D, E, dan G adalah virus RNA sedang virus B adalah virus DNA. Virus A dan virus E tidak menyebabkan penyakit kronis sedang virus B, D, C dapat menyebabkan infeksi kronis.

Dalam menentukan kemungkinan penyebab penyakit hati harus diingat adanya virus lain yang memberi gejala hepatitis namun gejala hepatitis tersebut hanya merupakan salah satu komponen dari gejala sistemik. Seperti virus herpes simplek (HSV), virus sitomegalo (CMV), virus epsteinbarr, varicella, rubella, adeno, entero, arbo, virus HIV, dapat memberi gejala hepatitis tetapi bukan virus hepatotropik. Selain itu usia memegang peranan penting dalam menentukan kemungkinan penyebab penyakit hati. Pada usia neonatus, ikterus fisiologis, neonatal hepatitis, penyakit hemolitik, dan sepsis memberi gejala menyerupai hepatitis. Sedangkan kelainan metabolik seperti fruktosemi, tirosinemi, alfa-1 antitripsin defisiensi maupun kelainan anatomis seperti atresia bilier, kista duktus koledokus, memberi gejala klinis hepatitis. Pada bayi dan anak, malaria, leptospirosis, brucellosis, infeksi berat pada keganasan, memberi gejala hepatitis demikian juga batu empedu dan sindroma hemolitik-uremik. Sindroma Reye dapat meyerupai gejala gagal hati fulminan. Obat-obatan seperti asetaminopen, isoniasid, asam valproat, halotan dapat memberi gejala hepatitis.

Contoh kasus

STUDI KASUS: HEPATITIS AKUT

Arahan

Baca dan lakukan analisis 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 serupa. Setelah semua kelompok selesai, dilakukan diskusi tentang

studi kasus dan jawaban yang dikerjakan oleh masing-masing kelompok.

Studi kasus

Seorang anak berusia 9 tahun dirujuk kerumah sakit dr. Soetomo dengan kuning disertai kesadaran menurun. Kuning mula-mula nampak pada mata kemudian nampak jelas pada seluruh tubuh disertai gejala mual dan muntah. Sebelum muncul kuning penderita juga mengalami sumbu-sumer selama 3 hari.

Penilaian

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

Diagnosis (identifikasi masalah dan kebutuhan)

- a. Deteksi kegawatan : kesadaran, pernapasan, dan sirkulasi
- b. Deteksi gangguan metabolik

Hasil penilaian yang ditemukan pada keadaan tersebut adalah :

Tampak lemah, kesadaran somnolen, tampak kuning, napas cepat dan dalam.

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

Jawaban: hepatitis akut tipe fulminan

Pelayanan (perencanaan dan intervensi)

3. Berdasarkan diagnosis tersebut apakah tata laksana pada pasien ini ?

Jawaban:

- Pemeriksaan kadar gula darah, analisis gas darah, elektrolit, dan EKG :
 - a. atasi hipoglikemia
 - b. atasi gangguan metabolik dan elektrolit
 - c. atasi hipoksia
- Lakukan pemeriksaan indikator pendarahan dan pembekuan darah, atasi bila ada gangguan pembekuan darah.
- Lakukan pemeriksaan CT scan kepala untuk memastikan adanya edema otak dan atasi bila ada edema otak dengan restriksi cairan dan pemberian manitol
- Pertimbangkan untuk merujuk ke rumah sakit yang mempunyai konsultan subspecialis gastrohepatologi untuk perawatan lebih lanjut.

4. Berdasarkan diagnosis, lakukan tata laksana yang sesuai.

Jawaban:

- a. Memerlukan perawatan intensif dan dikirim pada *pediatric liver unit*
- b. Mencegah terjadinya komplikasi seperti ensefalopati, edema otak, perdarahan, kegagalan multi organ.
- c. Vitamin K 2-10 mg, bila terjadi koagulopati hebat (waktu prothrombin >60 detik) diberikan *fresh frozen plasma* dan *cryoprecipitate*.
- d. Restriksi cairan 75% kebutuhan untuk mencegah edema otak dan mengurangi ensefalopati
- e. Pertahankan kadar glukosa >4,0 mmol/L (70 mg/dL)
- f. Menentukan prognosis dan pertimbangan dilakukan transplantasi hati.

Penilaian ulang

5. Apakah yang harus dipantau untuk penatalaksanaan lebih lanjut?

Jawaban:

- Jawaban: Bila kegawatan telah diatasi lakukan observasi keadaan umum, dan penyuluhan kepada orang tua tentang kondisi penderita dan perjalanan penyakitnya serta kemungkinan terjadinya komplikasi yang berat hingga kemungkinan perlunya transplantasi hati bila kondisi tidak membaik.

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 hepatitis akut yang telah disebutkan di atas yaitu :

1. Mengetahui fungsi hati dan patogenesis hepatitis akut
2. Menegakkan diagnosis hepatitis akut, penyebab dan komplikasinya
3. Menentukan pemeriksaan laboratorium dan serologis yang sesuai pada hepatitis akut
4. Memberikan tatalaksana hepatitis akut dan komplikasinya
5. Memberikan penyuluhan upaya antisipasi dampak komplikasi serta vaksinasi

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 menata laksana hepatitis akut. 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 hepatitis akut 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 hepatitis akut 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

Instrumen penilaian

- **Kuesioner awal**

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

1. Pada anak usia sekolah dengan kuning tiba-tiba dan didahului demam tidak terlalu tinggi dan gejala seperti flu sebaiknya dipikirkan kemungkinan sirosis. B/S. Jawaban S. Tujuan 1
2. Diagnosis pasti hepatitis akut adalah berdasarkan tes fungsi hati. B/S. Jawaban S. Tujuan 1
3. Pengobatan hepatitis akut yang utama adalah istirahat dan asupan makanan yang cukup. B/S. Jawaban B. Tujuan 2

- **Kuesioner tengah**

MCQ:

1. Cara penularan virus hepatitis B adalah
 - a. Enteral
 - b. Aerosol
 - c. Droplets
 - d. Parenteral
 - e. Bersinggungan
2. Pemeriksaan serologis untuk memeriksa adanya infeksi Hepatitis B adalah
 - a. Anti-HCV
 - b. Anti-HAV
 - c. Anti-HBc
 - d. Anti-HGV
 - e. HBIG
3. Vaksin hepatitis B mengandung bahan :
 - a. Whole virus
 - b. HBsAg
 - c. HBcAg
 - d. DNA polimerase
 - e. Anti HBs
4. Bila ibu menderita infeksi virus hepatitis B, maka bayi yang baru dilahirkan harus segera diberikan suntikan.
 - a. Anti HBc
 - b. HB Imunoglobulin
 - c. Antibiotic
 - d. Anti inflamasi
 - e. Anti viral
5. Seorang anak berusia 7 tahun tiba-tiba mengalami kuning diseluruh tubuh disertai gejala mual dan muntah. Sebelumnya penderita juga mengalami sumer-sumer selama 3 hari. Penyebab kuning yang paling mungkin pada penderita ini adalah

- a. Hepatitis akut
 - b. Hepatitis kronis
 - c. Tumor hati
 - d. Demam tifoid
 - e. Penyakit Hemolitik
6. Selain hepatitis B, virus hepatitis yang ditularkan secara parenteral adalah ...
 - a. Virus A
 - b. Virus E
 - c. Virus C
 - d. Virus herpes
 - e. Virus CMV
 7. Diagnosis virus hepatitis C pada uji saring adalah
 - a. test antibodi
 - b. HCV-RNA
 - c. deteksi virologis
 - d. biopsi hati
 - e. USG doppler hati
 8. Seorang pasien hepatitis B berbahaya bagi orang-orang terdekatnya sebab ...
 - a. mengandung virus hepatitis B
 - b. menderita cirrhosis
 - c. muntah darah
 - d. melena
 - e. kanker hati
 9. Penderita infeksi virus HB kronis pada phase lanjut dapat menjadi.
 - a. Hepatitis akut
 - b. Hepatitis reaktif
 - c. Cirrhosis Hepatis
 - d. Hepatitis Neonatal
 - e. Hepatitis fulminant
 10. Infeksi virus hepatitis yang paling mungkin terjadi pada pelayanan kedokteran gigi adalah ...
 - a. Virus A
 - b. Virus B
 - c. Virus D
 - d. Virus G
 - e. Virus CMV

Jawaban:

- | | |
|------|-------|
| 1. D | 6. C |
| 2. C | 7. A |
| 3. B | 8. A |
| 4. B | 9. C |
| 5. A | 10. B |

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 lancar
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 HEPATITIS AKUT						
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 (kuning, mual/muntah)					
	Sudah berapa lama menderita keluhan utama?					
	Apakah kuning ada sejak bayi?					
	Mulai dari mana gejala kuning mulai muncul?					
	Apakah kuning disertai mual/muntah, nyeri perut?					
	Apakah sebelum muncul kuning didahului gejala seperti flu?					
3.	Apakah disertai gangguan kesadaran?					
4.	Apakah disertai adanya tanda-tanda perdarahan?					
5.	Apakah disertai pembesaran perut?					
6.	Bagaimana bentuk dan warna tinja?					
7.	Apakah disertai dengan anoreksia?					
8.	Bagaimana buang air kecilnya ? Apakah berwarna seperti teh?					
9.	Bagaimana keadaan tempat tinggal? daerah kumuh? berapa jumlah anggota keluarga?					
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/lalat?					
15.	Keadaan kesehatan anak sebelum sakit sekarang: bagaimana nafsu makannya?					
	– Apakah pernah menderita sakit kuning?					
	– 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 gangguan hemodinamik?						
5.	Periksa sklera: ikterik?						
6.	Periksa konjungtiva palpebra: anemis?						
7.	Periksa lidah: ikterik?						
8.	Periksa leher: bila ada limfadenopati, sebutkan: ukuran, konsistensi, perlekatan/tidak, dan rasa sakit						
9.	Periksa jantung: bunyi jantung redup atau tidak?						
10.	Periksa paru: adakah ronki? Atau kelainan yang lain?						
11.	Periksa abdomen: distensi? Nyeri tekan? Hepatomegali? Splenomegali? Asites?						
12.	Ekstremitas atas/bawah: edema?						
13.	Periksa kulit: ikterus, petechie, purpura?						
III.	PEMERIKSAAN LABORATORIUM / RADIOLOGI						
1.	Periksa darah lengkap						
2.	Periksa air seni rutin						
3.	Periksa tinja rutin						
4.	Periksa tes fungsi hati: SGOT, SGPT, Alkali fosfatase, γ GT, bilirubin D/T, albumin serum						
5.	Periksa serologi virus hepatitis (A,B,C,D,E, dan G)						
6.	Periksa PCR DNA virus (bila ada)						
7.	Periksa tes pembekuan darah (APTT,KPTT) bila ada perdarahan						
8.	Lakukan pemeriksaan USG abdomen (kalau ada yang Doppler)						
9.	Lakukan biopsi hati bila diperlukan.						
10.	Bila tuberkulosis belum bisa disingkirkan, periksa foto rontgen dada dan uji tuberkulin: PPD RT 23 2TU.						
IV.	DIAGNOSIS						
1.	Berdasarkan hasil anamnesis: sebutkan.						
2.	Berdasarkan yang ditemukan pada pemeriksaan jasmani: sebutkan.						
3.	Laboratorium/radiologis: anemi? lekopeni? SGOT/SGPT? USG?						
4.	Hasil pemeriksaan serologi virus hepatitis						
V.	TATALAKSANA						
1.	Umumnya bisa rawat jalan, memerlukan rawat inap bila ada indikasi muntah hebat, dehidrasi, koagulopati, ensefalopati.						

	Umum: istirahat, multivitamin, cegah bahan hepatotoksik misalnya asetaminofen					
2.	Tidak ada pengobatan anti-virus spesifik pada hepatitis akut.					
3.	Infeksi akut dapat dicegah dengan pemberian imun globulin dalam 2 minggu setelah terinfeksi					
4.	Tipe fulminan dirawat di ruang perawatan intensif dengan evaluasi periodik waktu protrombin					
5.	Sampaikan penjelasan mengenai perjalanan penyakit dan rencana pengobatan kepada keluarga pasien.					
6.	Pemantauan pasien, evaluasi hasil pengobatan, adakah efek samping obat, makanan habis atau tidak, apakah ada komplikasi atau membaik.					
VI.	PENCEGAHAN					
1.	Karena tidak ada pengobatan yang spesifik terhadap hepatitis A maka pencegahan diutamakan, terutama terhadap anak didaerah dengan endemisitas yang tinggi					
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, dan jajan 					
3.	Terdapat 2 bentuk imunisasi yaitu imunisasi pasif dengan immuno globulin (IG), dan imunisasi aktif dengan <i>inactivated vaccines</i>					
4.	Pengobatan pembawa kuman (<i>carrier</i>).					

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 latihan selama penilaian oleh pelatih

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

DAFTAR TILIK HEPATITIS AKUT				
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 ikterus			
3.	Mencari gejala lain hepatitis akut: sakit kepala, sakit perut, anoreksi, gangguan kesadaran, konstipasi			
4.	Mencari penyulit hepatitis akut: kolestasis, fulminan, kronis, sirosis, karsinoma hepatoseluler			
5.	Mencari diagnosis banding: ikterus fisiologis, neonatal hepatitis, penyakit hemolitik, dan sepsis, kelainan metabolik, malaria, leptospirosis, brucellosis, batu empedu, sindroma hemolitik-uremik, Sindroma Reye			
6.	Mencari faktor-faktor yang mempermudah penularan: sanitasi lingkungan dan pribadi			
7.	Mencari sumber penularan			
II.	PEMERIKSAAN FISIK			
1.	Sikap profesionalisme: - Menunjukkan penghargaan			

	<ul style="list-style-type: none"> - 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: limfadenopati			
8.	Pemeriksaan bunyi jantung			
9.	Pemeriksaan paru: apakah ditemukan ronki			
10.	Pemeriksaan abdomen: hepatomegali, splenomegali, asites			
11.	Mencari edema ekstremitas			
12.	Mencari tanda perdarahan kulit			
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.	TATALAKSANA 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, peranan karier, dan vaksinasi.			

