

Waktu

Pencapaian kompetensi

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

Tujuan umum

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

Tujuan khusus

Setelah mengikuti modul ini peserta didik akan memiliki kemampuan,

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

Strategi pembelajaran

Tujuan 1 . Melakukan diagnosis dan diagnosis banding difteria 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 dan pemeriksaan penunjang (*decision making*)
- Bakteriologi: identifikasi dan interpretasi
- Komplikasi: diagnosis klinis dan pemeriksaan penunjang serta melakukan rujukan

Tujuan 2 . Tata laksana pasien difteria 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 (antitoksin, antibiotik, terapi penyulit)
- Tata laksana kegawatan non bedah: gagal jantung akibat miokarditis, gagal ginjal akut, asidosis dll.
- Tata laksana kegawatan bedah : obstruksi jalan nafas
- 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 cara penularan melalui kontak langsung secara *droplet transmission*
- Memutus rantai penularan: memahami perjalanan alamiah penyakit difteria
- Vaksinasi difteria: untuk anak

Persiapan Sesi

- Materi presentasi dalam program power point:

Difteria

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

(Materi presentasi belum dibuat)

- Kasus : 1. Difteria
- 2. Difteria 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. Difteria. Buku Ajar Infeksi dan Penyakit Tropis, Sumarmo, Garna H, Hadinegoro SR, penyunting.. Edisi pertama. UKK PP IDAI, Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia 2003. h 331-40.
2. Behrman RE, Vaughan III VC, Nelson WE. Nelson textbook of pediatrics, edisi ke-13. Philadelphia: WB Saunders, 1987. h.593-6.
3. Christie AB. Diphtheria. Infectious diseases, epidemiology and clinical practice. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1987. h.1183-209.
4. Halsey NA, Smith MHD. Diphtheria. Dalam: Warren KS, Mahmoud AAF, (penyunting). Tropical and geographical medicine. New York: Mc Graw-Hill, 1985.h.809-20.
5. Hodes HL. Diphtheria. *Pediatr Clin North Am* 1979; 26:445.
6. Krugman S, Katz SL. Diphtheria. Infectious disease of children. St Louis: The Mosby, 1992. h.46-67.
7. McCloskey RV. *Corynebacterium diphtheriae*. (Diphtheria). Dalam: Mandel GL, Douglas RG, Bennett JE (penyunting). Principles and practice of infectious diseases. Churchill Livingstone: John Wiley & Sons 1985. h.1171-4.
8. Red book, report of committee on infectious disease, edisi ke-24. American academy of pediatrics 1997. h.191-5.
9. Top FH, Wehrle PF. Diphtheria. Communicable and infectious disease. St Louis: Mosby 1976. h.223-38.

Kompetensi

Mengenal dan melakukan diagnosis & tata laksana difteria serta komplikasinya

Gambaran umum

Difteria adalah penyakit infeksi menular akut yang disebabkan oleh bakteri *Corynebacterium diphtheriae*. Kelainan atau patologi yang terjadi disebabkan oleh suatu eksotoksin yang dihasilkan oleh bakteri tersebut (strain toksigenik). Untuk dapat bersifat toksigenik diduga suatu *bacteriophage* memegang peranan penting.

Penyakit difteria merupakan penyakit yang sangat menular dan mengancam kehidupan, dengan angka kematian yang tinggi. Meskipun dengan cakupan imunisasi DPT/DT yang cukup

tinggi dan angka kejadian telah sangat menurun, oleh karena keadaan tertentu dapat terjadi kejadian luar biasa (KLB) yang tentunya akan sangat membahayakan. Wabah pada umumnya terjadi bila terdapat kuman difteria yang bersirkulasi di masyarakat dengan derajat kekebalan yang rendah. Sehingga di dalam penanggulangan KLB tersebut diperlukan upaya untuk meningkatkan derajat kekebalan masyarakat dan upaya eradikasi kuman baik dari penderita (melalui “*case finding*”) maupun dari pembawa kuman.

Difteria ditularkan secara kontak langsung dengan penderita atau karier melalui *droplet transmission* saat batuk, bersin atau berbicara. Kuman *C. Diphtheriae* masuk melalui mukosa atau kulit, melekat serta berkembang biak pada permukaan mukosa saluran nafas atas dan memproduksi toksin yang merembes ke sekeliling dan selanjutnya menyebar ke seluruh tubuh melalui pembuluh limfe dan pembuluh darah. Efek toksin pada jaringan adalah hambatan pembentukan protein dalam sel, sehingga sel akan mati. Nekrosis tampak jelas di daerah kolonisasi kuman. Sebagai respons, terjadi inflamasi lokal yang bersama jaringan nekrotik membentuk eksudat fibrin, yang kemudian menjadi *pseudomembran*, melekat erat dan berwarna putih kelabu. Bila dipaksa melepaskan *pseudomembran* akan terjadi perdarahan.

Manifestasi penyakit ini dapat bervariasi dari tanpa gejala sampai keadaan hipertoksik serta fatal. Faktor yang mempengaruhi antara lain imunitas pejamu terhadap toksin, virulensi serta toksigenitas kuman *C. Diphtheriae* dan lokasi penyakit. Penyakit difteria dapat menyerang hidung, tonsil dan faring, laring, kulit, vulvovaginal, konjungtiva dan telinga. Gejala yang berat terjadi pada difteria tonsil dan faring serta laring, yang dimulai dengan gejala anoreksia, malaise, demam ringan dan nyeri menelan. Dalam 1 – 2 hari kemudian timbul membran yang melekat berwarna putih kelabu yang menutup tonsil dan dinding faring, meluas ke uvula dan *palatum molle* atau ke bawah, ke laring dan trakea yang dapat menyebabkan obstruksi jalan nafas. Dapat terjadi limfadenitis servikalis dan submandibular. Bila limfadenitis terjadi bersamaan dengan edema jaringan lunak leher yang luas, timbul *bullneck*. Selanjutnya gejala tergantung dari penetrasi toksin dan luas membran. Pada kasus berat dapat terjadi kegagalan pernafasan atau sirkulasi. Stupor, koma, kematian dapat terjadi dalam 7 – 10 hari. Penyembuhan pada kasus sedang terjadi secara berangsur-angsur dan dapat disertai penyulit miokarditis atau neuritis.

Diagnosis difteria harus ditegakkan berdasarkan pemeriksaan klinis, karena penundaan pengobatan akan membahayakan jiwa pasien. Diagnosis pasti dengan isolasi *C. Diphtheriae* dengan pembiakan pada media Loeffler. Penyulit terjadi akibat inflamasi lokal atau akibat aktivitas eksotoksin, yaitu obstruksi jalan nafas, dampak eksotoksian terutama ke otot jantung, syaraf dan ginjal, serta infeksi sekunder oleh bakteri lain.

Tujuan pengobatan penderita difteria adalah menginaktivasi toksin yang belum terikat secepatnya, mencegah dan mengusahakan agar penyulit yang terjadi minimal, mengeliminasi *C. diphtheriae* untuk mencegah penularan serta mengobati infeksi penyerta dan penyulit difteria. Pasien diisolasi sampai masa akut terlampau dan biakan hapusan tenggorok negatif 2 kali berturut-turut. Pengobatan khusus dengan pemberian antitoksin difteria segera setelah ditegakkan diagnosis. Antibiotika diberikan untuk membunuh bakteri dan menghentikan produksi toksin.

Imunitas pasif diperoleh secara transplasental dari ibu yang kebal terhadap difteria sampai 6 bulan dan suntikan antitoksin yang dapat bertahan selama 2-3 minggu. Sedangkan imunitas aktif diperoleh setelah menderita aktif yang nyata atau *inapparent infection* serta imunisasi toksoid difteria. Imunitas terhadap difteria dapat diukur dengan uji Schick dan uji Moloney.

Pencegahan secara umum dengan menjaga kebersihan dan memberikan pengetahuan tentang bahaya difteria bagi anak. pada umumnya setelah seseorang anak menderita difteria,

kekebalan terhadap penyakit ini sangat rendah sehingga perlu imunisasi. Pencegahan secara khusus terdiri dari imunisasi DPT dan pengobatan karier. Seorang anak yang telah mendapat imunisasi difteria lengkap, mempunyai antibodi terhadap toksin difteria tetapi tidak mempunyai antibodi terhadap organismenya. Keadaan demikian memungkinkan seseorang menjadi pengidap difteria dalam nasofaringnya (karier) atau menderita difteria ringan.

Contoh kasus

STUDI KASUS: DIFTERIA

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 (difteria dengan komplikasi)

Seorang anak laki-laki umur 5 tahun 10 bulan, dibawa orangtuanya berobat dengan keluhan demam tidak tinggi selama 5 hari, disertai sakit menelan dan tidak mau makan. Anak terlihat lemas dan mulai semalam gelisah, nafas sesak dan berbunyi serta mengorok. Pagi ini anak tidur terus, nafas makin sesak. Ibu melihat bahwa leher anak membengkak.

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.
 - Adanya obstruksi jalan nafas
- b. Deteksi gangguan metabolik lain
 - dehidrasi
 - asidosis
 - hipoglikemia

Hasil penilaian yang ditemukan,

- kesadaran apatis, suhu 38⁰C, nafas sesak, stridor inspirasi, nadi cepat, isi cukup dan tekanan darah 100/70 mmHg
- tonsil membesar, terlihat membran putih kelabu meliputi tonsil dan faring, mudah berdarah
- Leher kiri dan kanan membengkak

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

Jawaban

- a. Difteria tonsil faring dan laring
- b. Komplikasi obstruksi jalan nafas berat

Pelayanan (perencanaan dan intervensi)

4. Berdasarkan diagnosis tersebut bagaimana tata laksana pasien?
 - Atasi obstruksi jalan nafas segera dengan konsultasi dengan ahli THT untuk melakukan tindakan trakeostomi
 - Segera diberikan Anti Difteri Serum (ATS) 80.000–100.000 KI secara intravena (didahului dengan uji kulit)
 - Berikan antibiotika Procain Penisilin 50.000-100.000 KI/kgBB/hari selama 10 hari, bila alergi penisilin, berikan eritromisin 40 mg/kgBB/hari.
 - Pemeriksaan apus tenggorok (pengecatan sediaan secara Ziehl-Nelsen dan kultur)
 - Pemeriksaan kadar gula darah, analisis gas darah, elektrolit dan EKG (deteksi adanya miokarditis)
 - a. atasi hipoksia
 - b. atasi gangguan metabolik dan elektrolit
 - c. atasi hipoglikemi
 - d. konsultasi ke ahli jantung bila terdeteksi kelainan jantung
5. Berdasarkan diagnosis yang saudara tegakkan, bagaimana tatalaksana selanjutnya?
 - Pasien diisolasi sampai masa akut terlampaui dan biakan apus tenggorok negatif 2 kali berturut-turut
 - Istirahat tirah baring selama kurang lebih 2-3 minggu, pemberian cairan serta diet yang adekuat
 - Jaga agar nafas tetap bebas (melalui trakeostomi) serta dijaga kelembaban udara dengan menggunakan *nebulizer*

Penilaian ulang

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

Jawaban

- Bila kegawatan telah diatasi, lakukan observasi keadaan umum: perbaikan kesadaran, anak tidak gelisah dan tidak sesak nafas.
- 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 komplikasi lain (miokarditis, neuritis, nefritis)
- Penyuluhan kepada orang tua tentang perjalanan penyakit difteria terutama cara penularan difteria dan anjuran kepada seluruh anggota keluarga untuk diberikan vaksinasi.

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 difteria yang telah disebutkan.

1. Mengetahui patogenesis difteria serta komplikasinya
2. Menegakkan diagnosis difteria, komplikasi obstruksi jalan nafas, miokarditis, neuritis

nefritis dll.

3. Memberikan tata laksana difteria 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 difteria. Peserta akan mempelajari prosedur klinik bersama kelompoknya (*Peer-assisted Learning*) sekaligus saling menilai tahapan akuisisi dan kompetensi prosedur pada pasien difteria.
- 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 difteria tanpa komplikasi dengan arahan pembimbing
 - b. Mandiri: melaksanakan mandiri diagnosis dan tata laksana difteria dengan komplikasinya

Instrumen penilaian

● Kuesioner awal

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

1. Pada anak dengan demam tinggi dan nyeri tenggorokan harus dipikirkan difteria. B/S. Jawaban S. Tujuan 1.
2. Diagnosis pasti difteria adalah berdasarkan isolasi *C. diphteria*. B/S. Jawaban B. Tujuan 1..
3. Pengobatan difteria berdasarkan istirahat dan asupan makanan yang cukup. B/S. Jawaban S. Tujuan 2.

● Kuesioner tengah

MCQ

4. Etiologi difteria
 - a. *C. diphteriae* merupakan kuman aerob Gram negatif.
 - b. Komplikasi difteria antara lain disebabkan oleh eksotoksin yang dikeluarkan oleh kuman

- penyebabnya.
- c. *C. diphtheriae* tidak dapat menjadi kuman komensal di saluran nafas atas orang sehat.
 - d. Kuman penyebab difteria dapat membentuk spora dan tidak mati pada pemanasan 60 °C.
5. Masa inkubasi
 - a. 3-30 hari
 - b. Umumnya 2-6 hari
 - c. 10-14 hari
 - d. Lebih dari 30 hari
 6. Manifestasi klinis
 - a. Manifestasi penyakit selalu berat dan terjadi komplikasi
 - b. Demam pada umumnya mendadak tinggi disertai nyeri tenggorokan
 - c. Diagnosis ditegakkan berdasarkan pemeriksaan klinis
 - d. Beratnya penyakit tidak tergantung dari faktor imunitas pejamu, virulensi serta toksigenitas kuman penyebab.
 7. Pengobatan difteria
 - a. Segera diberikan ADS setelah diagnosis ditegakkan.
 - b. Antibiotika diberikan sebagai pengganti antitoksin
 - c. Tujuan pengobatan pada difteria adalah menginaktivasi toksin yang terikat di jaringan.
 - e. Pasien difteria tidak perlu diisolasi
 8. Pengobatan karier
 - a. Eritromisin 100 mg/kgBB/ hari selama 7 hari
 - b. Penisilin 100 mg/kgBB/hari oral atau suntikan selama 1 minggu
 - c. Perlu dipertimbangkan tonsilektomi atau adenoidektomi
 - d. Perlu diberikan vaksinasi ulang untuk karier
 9. Trakeostomi harus dilakukan pada
 - a. Difteria berat dengan *bullneck*
 - b. Difteria laring dengan sumbatan jalan nafas berat
 - c. Difteria faring yang menyebar ke *palatum molle*
 - d. Setiap kasus difteria tonsil faring
 10. Upaya pencegahan
 - a. Pemberian vaksinasi setelah penderita sembuh
 - b. Pemberian gamaglobulin
 - c. Pengobatan karier
 - d. Penyuluhan tidak perlu dilakukan terhadap anggota keluarga.

Jawaban

4. B
5. B
6. C
7. A
8. B + C
9. B
10. A + C

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) |

PENUNTUN BELAJAR DIFTERIA						
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 sakit menelan atau suara nafas mengorok) <i>Dalam hal sudah terjadi obstruksi saluran pernafasan, mungkin keluhan utamanya sesak nafas</i>					
	Sudah berapa lama menderita sakit menelan?					
	Apakah disertai demam (tinggi atau hanya demam ringan)?					
	Apakah disertai batuk dan atau pilek?					
	Apakah disertai suara parau?					
	Apakah disertai pembengkakan pada leher?					
	Apakah disertai sesak nafas disertai bunyi nafas mengorok (stridor inspiratoir)?					
3.	Apakah ada suara menghidung, sulit menelan makanan (dan regurgitasi)?					
4.	Apakah ada anggota keluarga serumah atau teman sekolah atau teman bermain yang menderita sakit serupa?					
5.	Bagaimana riwayat imunisasi DPT (lengkap, mendapat booster, tidak lengkap, atau tidak pernah sama sekali)?					
6.	Apabila keluhan utamanya nafas mengorok, apakah hal tersebut sudah sering terjadi (berulang), adakah tertelan benda asing?					
7.	Bagaimana keadaan lingkungan rumah (lembab, berdempetan dengan rumah lain)?					
II	PEMERIKSAAN JASMANI					
1.	Terangkan kepada pasien atau keluarga akan dilakukan pemeriksaan jasmani.					
2.	Tentukan keadaan sakit: ringan/sedang/berat					
3.	Bila tidak dalam keadaan kegawatan, lakukan pengukuran antropometri: sekurang-kurangnya berat dan tinggi badan					

4.	Lakukan pengukuran tanda vital: kesadaran, tekanan darah, laju nadi, laju pernafasan, dan suhu tubuh					
5.	Apakah ada tanda-tanda obstruksi saluran nafas: – nafas cepat – pernafasan cuping hidung – retraksi suprasternal, interkostal, epigastrik – sianosis – akral teraba dingin					
6.	Periksa kepala – rongga mulut: “pseudo membran” pada tonsil, faring, uvula dan palatum mole. – Periksa apakah sukar untuk dilepaskan dari dasarnya, coba diangkat apakah berdarah? – Hidung: adakah sekret hidung yang bau, purulent dan berdarah					
7.	Periksa leher: pembesaran kelenjar getah bening, apakah leher membengkak (“bull neck”)					
8.	Perika daerah dada: – Jantung: bunyi jantung redup, ireguler – Paru-paru					
9.	Periksa daerah abdomen					
10.	Periksa ekstremitas: apakah akral sianosis?					
11.	Periksa kulit: apakah ada ulkus dengan pseudomembran?					
12.	Pemeriksaan neurologis: adakah tanda paresis saraf perifer dan kelumpuhan otot					
III	PEMERIKSAAN LABORATORIUM / RADIOLOGI					
1.	Periksa darah lengkap (kadar Hb, nilai hematokrit, jumlah leukosit, hitung jenis leukosit dan jumlah trombosit)					
2.	Periksa apus hidung dan tenggorok (APT dan APH): sediaan langsung untuk mencari kuman “diphtheriform” dan kultur khusus untuk kuman <i>Corynebacterium diphtheria</i>					
3.	Pemeriksaan EKG dan enzim jantung serta foto rontgen dada bila diduga ada penyulit miokarditis					
4.	Pemeriksaan tes fungsi hati dan ginjal bila diduga ada penyulit ke organ organ tersebut					
5.	Periksa darah lengkap (kadar Hb, nilai hematokrit, jumlah leukosit, hitung jenis leukosit dan jumlah trombosit)					
IV	DIAGNOSIS					
1.	Berdasarkan hasil anamnesis: sebutkan					
2.	Berdasarkan hasil pemeriksaan jasmani: sebutkan					
3.	Hasil laboratorium: APT dan APH					
4.	Hasil pemeriksaan lainnya untuk diagnosis penyulit					
V	TATA LAKSANA					
1.	Sampaikan penjelasan mengenai rencana pengobatan kepada pasien atau keluarganya					

2.	Khusus: – Pemberian serum anti difteri (lakukan tes kulit / konjungtiva dulu; cara desensitisasi bila hasil tes positif) – Pemberian antibiotika: Penisilin Prokain, bila alergi beri eritromisin					
3.	Supportif dan simptomatik: Diet cukup kalori dan protein, mudah dicerna dan dapat diterima oleh pasien					
4.	Pemantauan ketat untuk tanda-tanda obstruksi saluran nafas dan penyulit lain					
5.	Tatalaksana komplikasi: – Konsul THT untuk trakeostomi pada obstruksi saluran nafas – Bed rest, kortikosteroid untuk miokarditis – Tatalaksana lain untuk komplikasi					
6.	Pemberian imunisasi DPT/DT sebelum dipulangkan					
VI PENCEGAHAN						
1.	Jelaskan mengenai cara penularan penyakit difteri					
2.	Jelaskan pentingnya pemeriksaan APT/APH pada kontak (serumah, sekolah atau teman bermain)					
3.	Jelaskan pentingnya pemberian obat-obatan dan imunisasi DPT/DT untuk pencegahan pada kontak tersebut					

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 DIFTERIA				
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 difteria: nyeri kepala, nyeri perut, anoreksi, gangguan kesadaran, konstipasi			
4	Mencari penyulit difteria: 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			
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 bardikardi 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			
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, peran karier, dan vaksinasi.			

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

PRESENTASI

- Power points
- Lampiran : skor, dll

Tanda tangan peserta didik

(Nama jelas)

<p>Kotak komentar</p>
