

MANUAL CSL

SISTEM KEGAWATDARURATAN DAN TRAUMATOLOGI



Disusun oleh
dr. Resiana Karnina, Sp.An
dr. Moh. Adib Khumaidi, Sp.OT

Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Jakarta
2022

KATA PENGANTAR

Buku Manual CSL ini dibuat untuk memudahkan mahasiswa Program Studi Kedokteran dalam cara berpikir ilmiah, sistematis, dan trampil dalam melakukan keterampilan medis yang berhubungan dengan kegawatdaruratan dan traumatologi yang sangat membutuhkan penanganan yang cepat dan tepat.

Diharapkan setelah mendapatkan ketrampilan dalam CSL ini mahasiswa dapat melakukan penanganan yang cepat dan tepat terhadap kasus – kasus kegawatdaruratan dan traumatologi yang akan dihadapi dilapangan nantinya.

Semoga buku ini dapat memberikan ilmu yang bermanfaat bagi kita semua. Amin

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Tim Pelaksana
Sistem Kegawatdaruratan dan Traumatologi UMJ

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	1
Daftar Isi.....	2
Tata Tertib CSL	3
Jadwal Kegiatan CSL.....	
Manual CSL	
• Pengelolaan jalan napas.....	5
• Krikotiroidotomi.....	14
• Pemberian nafas bantu.....	24
• Torakostomi dengan jarum	29
• Resusitasi Jantung Paru	34
• Kanulasi Vena Perifer	41
• Resusitasi Bayi Baru Lahir	49
• Trauma Kepala Dan Leher	64
• Stabilisasi Dan Transportasi	72
• Penanganan trauma muskuloskeletal (pemasangan bidai)	82
• Penanganan luka (hecting)	84
• Mass Disaster Management	99

TATA TERTIB UMUM

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter FKK UMJ harus mematuhi tata tertib seperti di bawah ini :

1. Berpakaian, berpenampilan dan bertingkah laku yang baik dan sopan layaknya seorang dokter. Tidak diperkenankan memakai pakaian ketat, berbahan *jeans*, baju kaos (dengan/tanpa kerah), dan sandal.
2. Mahasiswa laki-laki wajib berambut pendek dan rapih.
3. Mahasiswi diwajibkan memakai jilbab dan busana muslimah di setiap kegiatan berlangsung.
4. Tidak diperkenankan merokok di lingkungan PSPD FKK UMJ.
5. Menjaga ketertiban dan kebersihan di lingkungan PSPD FKK UMJ.
6. Melaksanakan registrasi administrasi dan akademik semester yang akan berjalan.
7. Memakai papan nama resmi yang dikeluarkan dari PSPD FKK UMJ di setiap kegiatan akademik kecuali perkuliahan. Jika papan nama rusak atau dalam proses pembuatan, maka mahasiswa wajib membawa surat keterangan dari bagian pendidikan.
8. Mahasiswa yang tidak hadir di kegiatan akademik karena sakit wajib memberitahu bagian pendidikan saat itu dan selanjutnya membawa lampiran keterangan bukti diagnosis dari dokter (diterima paling lambat 3 hari setelah tanggal sakit)

TATA-TERTIB KEGIATAN ALIH KETERAMPILAN KLINIK/*CLINICAL SKILL* LABORATORY (CSL)

Sebelum pelatihan

Membaca Penuntun Belajar (manual) Keterampilan Klinik Sistem yang bersangkutan dan bahan bacaan rujukan tentang keterampilan yang akan dilakukan.

Pada saat pelatihan

1. Datang 10 menit sebelum CSL dimulai.
2. Wajib mengikuti seluruh kegiatan CSL sesuai dengan jadwal rotasi yang telah ditentukan.
3. Tidak diperkenankan memanjangkan kuku lebih dari 1 mm.
4. Mengenakan jas laboratorium yang bersih dan dikancing rapih pada setiap kegiatan CSL. Bagi mahasiswi yang berjilbab, jilbabnya harus dimasukkan ke bagian dalam jas laboratorium.
5. Buanglah sampah kering yang tidak terkontaminasi (kertas, batang korek api, dan sebagainya) pada tempat sampah non medis. Sampah yang telah tercemar (sampah medis), misalnya kapas lidi yang telah dipakai, harus dimasukkan ke tempat sampah medis yang mengandung bahan desinfektan untuk didekontaminasi, dan sampah tajam dimasukkan pada tempat sampah tajam.

6. Berpartisipasi aktif pada semua kegiatan latihan.
7. Memperlakukan model seperti memperlakukan manusia atau bagian tubuh manusia.
8. Bekerja dengan hati-hati.
9. Tidak diperkenankan menghilangkan, mengambil atau meminjam tanpa ijin setiap alat dan bahan yang ada pada ruang CSL.
10. Setiap selesai kegiatan CSL mahasiswa harus merapihkan kembali alat dan bahan yang telah digunakan.
11. Pengulangan CSL dapat dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Membuat surat permohonan pengulangan CSL ke bagian pendidikan tembusan ke bagian CSL dengan melampirkan materi yang akan diulang dan jumlah peserta yang akan ikut paling lambat 3 hari sebelum hari pelaksanaan.
 - b. Pengulangan CSL dilaksanakan pada saat tidak ada jadwal perkuliahan dengan atau tanpa pendamping dari instruktur.
 - c. Pengulangan CSL dilaksanakan sampai maksimal pukul 21.00 WIB.

SANKSI PELANGGARAN TATA TERTIB UMUM

1. Bagi mahasiswa yang tidak mematuhi tata tertib umum tidak dapat mengikuti setiap kegiatan akademik.
2. Bagi mahasiswa yang terlambat melakukan registrasi tidak berhak memperoleh pelayanan akademik.
3. Bagi mahasiswa yang tidak mengajukan/merencanakan program studinya (mengisi KRS) pada waktu yang telah ditentukan sesuai kalender akademik tidak boleh mengikuti segala aktifitas perkuliahan.
4. Bagi mahasiswa yang terlambat hadir, tidak dapat mengikuti setiap kegiatan.

SANKSI PELANGGARAN TATA TERTIB CSL & PRAKTIKUM

1. Bagi mahasiswa yang tidak mengikuti kegiatan CSL pada materi tertentu, maka mahasiswa tersebut tidak diperkenankan mengikuti kegiatan CSL pada jadwal berikutnya untuk materi tertentu tersebut.
2. Bagi mahasiswa yang mengikuti kegiatan CSL dan praktikum tidak sesuai dengan jadwal rotasinya dianggap tidak hadir.
3. Bagi mahasiswa yang persentasi kehadiran CSLnya < 75 % dari seluruh jumlah tatap muka CSL, maka mahasiswa tidak dapat mengikuti ujian CSL.
4. Kerusakan alat dan bahan yang ada pada ruang CSL dan praktikum yang terjadi karena ulah mahasiswa, resikonya ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan.
5. Bagi mahasiswa yang menghilangkan, mengambil atau meminjam tanpa ijin setiap alat dan bahan yang ada pada ruang CSL dan praktikum akan mendapatkan sanksi tegas sesuai dengan peraturan yang berlaku
6. Bagi mahasiswa yang persentase kehadiran praktikumnya < 75 % dari seluruh jumlah tatap muka praktikum tidak dapat mengikuti ujian praktikum.

PENGELOLAAN JALAN NAPAS

Pengelolaan Jalan Napas

Pengertian : Membebaskan jalan napas untuk menjamin pertukaran udara secara normal baik dengan manual maupun menggunakan alat.

Tujuan pembelajaran : setelah pembelajaran ini mahasiswa diharapkan mampu :

1. Mampu mengenal adanya gangguan jalan napas
2. Mampu membebaskan atau membuka jalan napas tanpa menggunakan alat
3. Mampu membebaskan jalan napas dengan menggunakan alat
4. Mampu membersihkan jalan napas
5. Mampu mengatasi sumbatan jalan napas baik yang parsial maupun yang total.

Media dan alat pembelajaran:

1. Buku panduan peserta skill lab sistem emergensi dan traumatologi
2. Video dan slide Cara pengelolaan jalan napas
3. Boneka manikin dewasa dan anak.
4. Pipa orofaring berbagai ukuran
5. Pipa nasofaring berbagai ukuran
6. Sarung tangan
7. Gause kering
8. Suction
9. Pipa suction kaku dan lentur.

Indikasi

1. Dilakukan pada penderita tidak sadar apapun sebabnya
2. Pada penderita adanya sumbatan jalan napas parsial atau total.

Metode Pembelajaran

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan penuntun belajar

Deskripsi kegiatan pengelolaan jalan napas

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	1. Perkenalan, mengatur posisi duduk mahasiswa 2. Penjelasan singkat tentang prosedur kerja, peran masing-masing mahasiswa

		dan alokasi waktu.
2. Demonstrasi singkat tentang cara pengelolaan jalan napas oleh instruktur.	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh mahasiswa melihat demonstrasi cara pengelolaan jalan napas oleh Instruktur pada model 2. Diskusi singkat bila ada yang kurang dimengerti.
3. Praktek cara pengelolaan jalan napas.	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satu orang mahasiswa sebagai asisten membantu menyiapkan seluruh alat. Satu orang mahasiswa mempraktekkan cara pengelolaan jalan napas. Mahasiswa lainnya menyimak dan mengoreksi bila ada yang kurang. 2. Instruktur memperhatikan dan memberikan bimbingan bila mahasiswa kurang sempurna melakukan praktek. 3. Instruktur berkeliling diantara mahasiswa dan melakukan supervisi menggunakan ceklis/daftar tilik.
4. Diskusi	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi tentang kesan mahasiswa terhadap praktek cara pengelolaan jalan napas: apa yang dirasa mudah, apa yang sulit. 2. Mahasiswa memberikan saran atau koreksi tentang jalannya praktek hari itu. Instruktur mendengar dan memberikan jawaban. 3. Instruktur menjelaskan penilaian umum tentang jalannya praktek tindakan pengelolaan jalan napas : apakah secara umum berjalan baik, apakah ada sebagian mahasiswa yang masih kurang. Bila perlu mengumumkan hasil masing-masing mahasiswa.

**PENUNTUN BELAJAR
KETERAMPILAN PENGELOLAAN JALAN NAPAS**

Langkah-langkah/Kegiatan	Keterangan
Persiapan awal	
Periksa semua kelengkapan alat	
<p>Diagnosis terhadap adanya gangguan jalan napas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Look (lihat) Melihat gerakan nafas/pengembangan dada dan adanya retraksi sela iga 2. Listen (dengar) Mendengar aliran udara pernapasan 3. Feel Merasakan adanya aliran udara pernapasan 	Instruktur menjelaskan dan memperagakan bagaimana menilai tanda-tanda adanya gangguan jalan napas.
<p>Membuka jalan napas tanpa alat</p> <p>Head-tilt (dorong kepala ke belakang) Cara : Letakkan satu telapak tangan di dahi pasien dan tekan ke bawah, sehingga kepala menjadi tengadah sehingga penyangga lidah terangkat ke depan.</p> <p>Chin lift Cara : Gunakan jari tengah dan jari telunjuk untuk memegang tulang dagu pasien, kemudian angkat dan dorong tulangnya ke depan</p> <p>Jaw thrust Cara : Dorong sudut rahang kiri dan kanan ke arah depan sehingga barisan gigi bawah berada di depan barisan gigi atas. Atau gunakan ibu jari ke dalam mulut dan bersama dengan jari-jari lain tarik dagu ke depan.</p>	Teknik ini digunakan pada penderita sumbatan jalan napas akibat lidah yang jatuh ke belakang
<p>Pengelolaan jalan napas dengan alat</p> <p>A. Pipa orofaring Cara pemasangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pakai sarung tangan 2. Buka mulut boneka/pasien dengan cara chin lift atau gunakan ibu jari dan telunjuk 3. Siapkan pipa orofaring yang tepat ukurannya 4. Bersihkan dan basahi pipa orofaring agar licin dan mudah dimasukkan 	

<ol style="list-style-type: none"> 5. Arahkan lengkungan menghadap ke langit-langit (ke palatal) 6. Masukkan separuh, putar lengkungan mengarah ke bawah lidah. 7. Dorong pelan-pelan sampai posisi tepat. 8. Yakinkan lidah sudah tertopang dengan pipa orofaring dengan melihat pola napas, rasakan dan dengarkan suara napas pasca pemasangan. <p>B. Pipa Nasofaring</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pakai sarung tangan 2. Nilai besarnya lubang hidung dengan besarnya pipa nasofaring yang akan dimasukkan. 3. Nilai adakah kelainan di cavum nasi 4. Pipa nasofaring diolesi dengan jeli, demikian juga lubang hidung yang akan dimasukkan. Bila perlu dapat diberikan vasokonstriktor hidung. 5. Pegang pipa nasofaring sedemikian rupa sehingga ujungnya menghadap ke telinga. 6. Dorong pelan-pelan hingga seluruhnya masuk, sambil menilai adakah aliran udara di dalam pipa. 7. Fiksasi dengan plester. 	
<p>Membersihkan jalan napas</p> <p>1. Sapuan jari</p> <p>Cara :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pasang sarung tangan b. Buka mulut pasien dengan jaw thrust dan tekan dagu ke bawah c. Gunakan 2 jari (jari telunjuk dan jari tengah yang bersih atau dibungkus dengan sarung tangan /kassa untuk membersihkan dan mengorek semua benda asing dalam mulut. <p>2. Dengan suction</p>	<p>Dilakukakan bila ada benda asing didalam mulut</p>
<p>Pengelolaan jalan napas akibat sumbatan benda asing padat</p> <p>A. Tersedak (CHOKING)</p> <p style="text-align: center;">BACK BLOW / BACK SLAPS</p> <p style="text-align: center;">Korban dewasa sadar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bila korban masih sempoyongan. Rangkul dari Belakang 	

2. Lengan menahan tubuh, lengan yang lain melakukan BACK- BLOW/ BACK SLAPS Pertahankan korban jangan sampai tersungkur
3. Berikan pukulan / hentakan keras 5 kali, dengan kepalan (genggaman tangan). Pada titik silang garis imajinasi tulang belakang dan garis antar belikat. Bila belum berhasil secara pelan segera baringkan korban pada posisi terlentang. Lakukan abdominal thrust.

ABDOMINAL THRUST

Korban berdiri/Korban dewasa sadar

1. Rangkul korban yang sedang sempoyongan dengan kedua lengan dari belakang
2. Lakukan hentakan tarikan, 5 kali dengan menarik kedua lengan penolong bertumpuk pada kepalan kedua tangannya tepat di titik hentak yang terletak pada pertengahan pusar dan titik ulu hati korban. Bila belum berhasil secara pelan segera baringkan korban pada posisi terlentang. Lakukan abdominal thrust.

ABDOMINAL THRUST

Korban terbaring /Korban dewasa tidak sadar

1. Bila korban jatuh tidak sadar, segera baringkan terlentang
2. Penolong mengambil posisi seperti naik kuda diatas tubuh korban atau disamping korban sebatas pinggul korban.
3. Lakukan hentakan mendorong 5 kali dengan menggunakan kedua lengan penolong bertumpu tepat diatas titik hentakan (daerah epigastrium). Yakinkan benda asing sudah bergeser atau sudah keluar dengan cara :
 - Lihat ke dalam mulut korban, bila terlihat diambil
 - Bila tak terlihat, tiupkan napas mulut kemulut, sambil memperhatikan bila tiupan dapat masuk paru-paru ,Dada mengembang artinya, jalan napas telah terbuka

- Sebaliknya bila tiupan tidak masuk artinya jalan napas masih tersumbat ,segera lakukan ABDOMINAL THRUST LAGI ,dan seterusnya

Bila tidak berhasil pikirkan siapkan krikotiroidotomi kemudian disusul trakeostomi.

**DAFTAR TILIK
KETERAMPILAN PENGELOLAAN JALANNAPAS**

No	Aspek yang dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Menyiapkan alat			
Diagnosis terhadap adanya gangguan jalan napas				
2.	Look (lihat) : Melihat gerakan nafas/pengembangan dada dan adanya retraksi sela iga			
3.	Listen (dengar) :Mendengar aliran udara pernapasan			
4.	Feel : Merasakan adanya aliran udara pernapasan			
Membuka jalan napas tanpa alat				
5.	Head-tilt (dorong kepala ke belakang) Meletakkan satu telapak tangan di dahi pasien dan tekan ke bawah, sehingga kepala menjadi tengadah sehingga penyangga lidah terangkat ke depan.			
6.	Chin lift Menggunakan jari tengah dan jari telunjuk untuk memegang tulang dagu pasien, kemudian angkat dan dorong tulangnya ke depan			
7.	Jaw thrust Mendorong sudut rahang kiri dan kanan ke arah depan sehingga barisan gigi bawah berada di depan barisan gigi atas. Atau menggunakan ibu jari ke dalam mulut dan bersama dengan jari-jari lain tarik dagu ke depan.			
Pengelolaan jalan napas dengan alat				
1. Pipa orofaring				
8.	Memakai sarung tangan			
9.	Membuka mulut boneka/pasien dengan cara chin lift atau gunakan ibu jari dan telunjuk			
10.	Menyiapkan pipa orofaring yang tepat ukurannya			
11.	Membersihkan dan membasahi pipa orofaring dengan jelly			
12.	Mengarahkan lengkungan menghadap ke langit-langit (ke palatal)			
13.	Memasukkan separuh, kemudian memutar lengkungan mengarah ke bawah lidah.			
14.	Mendorong pelan-pelan sampai posisi tepat.			
15.	Meyakinkan lidah sudah tertopang dengan pipa orofaring dengan melihat pola napas, rasakan dan dengarkan suara napas pasca pemasangan.			

2. Pipa Nasofaring				
16.	Memakai sarung tangan			
17.	Menilai besarnya lubang hidung dengan besarnya pipa nasofaring yang akan dimasukkan.			
18.	menilai adakah kelainan di cavum nasi			
19.	Pipa nasofaring diolesi dengan jeli, demikian juga lubang hidung yang akan dimasukkan.			
20.	Memegang pipa nasofaring sedemikian rupa sehingga ujungnya menghadap ke telinga.			
21.	Mendorong pelan-pelan hingga seluruhnya masuk, sambil menilai adakah liran udara di dalam pipa.			
22.	Fiksasi dengan plester.			
Membersihkan jalan napas				
1. Sapuan jari				
23.	Memasang sarung tangan			
24.	Membuka mulut pasien dengan jaw thrust dan menekan dagu ke bawah			
25.	menggunakan 2 jari (jari telunjuk dan jari tengah yang bersih atau dibungkus dengan sarung tangan /kassa untuk membersihkan dan mengorek semua benda asing dalam mulut			
26.	Dengan suction			
Pengelolaan jalan napas akibat sumbatan benda asing padat				
A. Tersedak (CHOKING)				
BACK BLOW / BACK SLAPS				
Korban dewasa sadar				
27.	Meletakkan bayi pada lengan kiri/pada pangkuan			
28.	Lengan menahan tubuh, lengan yanglain melakukan BACK-BLOW/ BACK SLAPS			
29.	Memberikan pukulan / hentakan keras 5 kali, dengan kepalan (genggam tangan). Pada titik silang garis imajinasi tulang belakang dan garis antar belikat.			
ABDOMINAL THRUST				
Korban terbaring /Korban dewasa tidak sadar				
30.	Membaringkan korban terlentang			
31.	Mengambil posisi seperti naik kuda diatas tubuh korban atau disamping korban sebatas pinggul korban.			
32.	Melakukan hentakan mendorong 5 kali dengan menggunakan kedua lengan penolong bertumpu tepat diatas titik hentakan (daerah epigastrium).			

33.	Meyakinkan benda asing sudah bergeser atau sudah keluar dengan cara : <ul style="list-style-type: none"> - Lihat ke dalam mulut korban, bila terlihat diambil - Bila tak terlihat, meniupkan napas mulut kemulut, sambil memperhatikan bila tiupan dapat masuk paru-paru. 			
-----	---	--	--	--

Petunjuk:

- 0 : Tidak dilakukan
- 1 : Dilakukan tetapi masih kurang sempurna
- 2 : dilakukan dengan sempurna

Jakarta,2019

Instruktur

Nilai = $\frac{\text{-----}}{66} \times 100\% = \text{-----} \%$
--

KRIKOTIROIDOTOMI

Pengertian

Melakukan penusukan pada membrana krikotiroid dengan jarum berukuran besar sebagai jalan pintas untuk melakukan oksigenasi dan ventilasi pada penderita gagal napas akibat sumbatan jalan napas atas.

Tujuan pembelajaran :

Setelah pembelajaran ini mahasiswa diharapkan mampu :

1. Mampu melakukan tindakan penusukan di membran krikotiroid
2. Mampu menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan untuk tindakan krikotiroidotomi
3. Mampu melakukan tindakan penanganan jalan napas darurat pasca penusukan membrana krikotiroid

Media dan alat pembelajaran:

1. Buku panduan peserta skill lab sistem emergensi dan traumatologi
2. Video dan slide krikotiroidotomi
3. Boneka manikin
4. Meja atau tempat instrumen
5. Sarung tangan
6. Larutan desinfektan (alcohol, povidon iodine) dan kapas
7. Spoit 12 cc 2 buah
8. Lidokain 2 %
9. Perlengkapan *Jet insufflasi*: Pipa berbentuk Y , dimana satu lubang dihubungkan dengan oksigen dan tabung oksigen
10. Kateter IV polyurethane protective ukuran 12 sampai 14 2 buah
11. Gause steril atau pembalut steril
12. Salep antibiotic
13. Plester atau pita kain
14. Wastafel untuk cuci tangan dan sabun antiseptic.

Indikasi

1. Bila ada sumbatan jalan napas atas yang nyata
2. Bila usaha memberikan napas bantu (ventilasi) dengan bag-valve-mask gagal dilakukan.

Metode Pembelajaran

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan penuntun belajar

Deskripsi kegiatan krikotiroidotomi

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Perkenalan, mengatur posisi duduk mahasiswa2. Penjelasan singkat tentang prosedur kerja, peran masing-masing mahasiswa dan alokasi waktu.
2. Demonstrasi singkat tentang tindakan krikotiroidotomi oleh Instruktur.	5 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Seluruh mahasiswa melihat demonstrasi tindakan krikotiroidotomi oleh Instruktur oleh instruktur pada model Diskusi singkat bila ada yang kurang dimengerti.
3. Praktek tindakan krikotiroidotomi	10 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Satu orang mahasiswa sebagai asisten membantu menyiapkan seluruh perlengkapan tindakan krikotiroidotomi. Satu orang mahasiswa mempraktekkan tindakan krikotiroidotomi. Mahasiswa lainnya menyimak dan mengoreksi bila ada yang kurang.2. Instruktur memperhatikan dan memberikan bimbingan bila mahasiswa kurang sempurna melakukan praktek.3. Instruktur berkeliling diantaramahasiswa dan melakukan supervisi menggunakan ceklis/daftar tilik.
4. Diskusi	10 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Diskusi tentang kesan mahasiswa terhadap praktek tindakan krikotiroidotomi: apa yang dirasa mudah, apa yang sulit.2. Mahasiswa memberikan saran atau koreksi tentang jalannya praktek hari itu. Instruktur mendengar dan memberikan jawaban.

		3. Instruktur menjelaskan penilaian umum tentang jalannya praktek tindakan krikotiroitomi: apakah secara umum berjalan baik, apakah ada sebagian mahasiswa yang masih kurang. Bila perlu mengumumkan hasil masing-masing mahasiswa.
Total waktu	30 menit	

**PENUNTUN BELAJAR
KETERAMPILAN KRIKOTIROIDOTOMI**

Langkah-langkah/Kegiatan	Keterangan
Persiapan awal prapemasangan	
1. Periksa semua kelengkapan alat Hubungkan selang oksigen dengan salah satu lubang pipa Y dan pastikan oksigen mengalir dengan lancar melalui selangnya	
2. Pasang kateter IV ukuran 14 pada spoit 12 cc	
Tindakan krikotiroidotomi	
3. Desinfeksi daerah leher dengan antiseptik	
4. Palpasi membrana krikotiroid, sebelah anterior antara kertilago tiroid dan krikoid. Pegang trakea dengan ibu jari dan telunjuk dengan tangan kiri agar trakea tidak bergerak ke lateral pada waktu prosedur.	
5. Dengan tangan yang lain (kanan) tusuk kulit pada garis tengah (midline) di atas membran krikoid dengan jarum berukuran 12 sampai 14 yang telah dipasang pada semprit. Untuk memudahkan masuknya jarum maka dapat dilakukan insisi kecil di tempat yang akan ditusuk dengan pisau ukuran 11.	
6. Arahkan jarum dengan sudut 45 ke arah kaudal, kemudian dengan hati-hati tusukkan jarum sambil mengisap semprit. Bila teraspirasi udara atau tampak gelembung udara pada semprit yang terisi aquades menunjukkan masuknya jarum ke dalam lumen trakea.	
7. Lepas semprit dengan kateter IV, kemudian tarik mandrin sambil dengan lembut mendorong kateter ke arah bawah.	
8. Sambungkan ujung kateter dengan salah satu ujung slang oksigen berbentuk Y	
9. Ventilasi berkala dapat dilakukan dengan menutup salah satu lubang selang oksigen berbentuk Y yang terbuka dengan ibu jari selama 1 detik dan membukanya selama 4 detik. Tindakan seperti ini dapat bertahan selama 30 sampai 45 detik.	

**DAFTAR TILIK
KETERAMPILAN PENGELOLAAN JALANNAPAS**

No	Aspek yang dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Menyiapkan alat			
Diagnosis terhadap adanya gangguan jalan napas				
2.	Look (lihat) : Melihat gerakan nafas/pengembangan dada dan adanya retraksi sela iga			
3.	Listen (dengar) :Mendengar aliran udara pernapasan			
4.	Feel : Merasakan adanya aliran udara pernapasan			
Membuka jalan napas tanpa alat				
5.	Head-tilt (dorong kepala ke belakang) Meletakkan satu telapak tangan di dahi pasien dan tekan ke bawah, sehingga kepala menjadi tengadah sehingga penyangga lidah terangkat ke depan.			
6.	Chin lift Menggunakan jari tengah dan jari telunjuk untuk memegang tulang dagu pasien, kemudian angkat dan dorong tulangnya ke depan			
7.	Jaw thrust Mendorong sudut rahang kiri dan kanan ke arah depan sehingga barisan gigi bawah berada di depan barisan gigi atas. Atau menggunakan ibu jari ke dalam mulut dan bersama dengan jari-jari lain tarik dagu ke depan.			
Pengelolaan jalan napas dengan alat				
1. Pipa orofaring				
8.	Memakai sarung tangan			
9.	Membuka mulut boneka/pasien dengan cara chin lift atau gunakan ibu jari dan telunjuk			
10.	Menyiapkan pipa orofaring yang tepat ukurannya			
11.	Membersihkan dan membasahi pipa orofaring dengan jelly			
12.	Mengarahkan lengkungan menghadap ke langit-langit (ke palatal)			
13.	Memasukkan separuh, kemudian memutar lengkungan mengarah ke bawah lidah.			
14.	Mendorong pelan-pelan sampai posisi tepat.			
15.	Meyakinkan lidah sudah tertopang dengan pipa orofaring dengan melihat pola napas, rasakan dan dengarkan suara napas pasca pemasangan.			

2. Pipa Nasofaring				
16.	Memakai sarung tangan			
17.	Menilai besarnya lubang hidung dengan besarnya pipa nasofaring yang akan dimasukkan.			
18.	menilai adakah kelainan di cavum nasi			
19.	Pipa nasofaring diolesi dengan jeli, demikian juga lubang hidung yang akan dimasukkan.			
20.	Memegang pipa nasofaring sedemikian rupa sehingga ujungnya menghadap ke telinga.			
21.	Mendorong pelan-pelan hingga seluruhnya masuk, sambil menilai adakah liran udara di dalam pipa.			
22.	Fiksasi dengan plester.			
Membersihkan jalan napas				
1. Sapuan jari				
23.	Memasang sarung tangan			
24.	Membuka mulut pasien dengan jaw thrust dan menekan dagu ke bawah			
25.	menggunakan 2 jari (jari telunjuk dan jari tengah yang bersih atau dibungkus dengan sarung tangan /kassa untuk membersihkan dan mengorek semua benda asing dalam mulut			
26.	Dengan suction			
Pengelolaan jalan napas akibat sumbatan benda asing padat				
A. Tersedak (CHOKING)				
BACK BLOW / BACK SLAPS				
Korban dewasa sadar				
27.	Meletakkan bayi pada lengan kiri/pada pangkuan			
28.	Lengan menahan tubuh, lengan yanglain melakukan BACK-BLOW/ BACK SLAPS			
29.	Memberikan pukulan / hentakan keras 5 kali, dengan kepalan (genggam tangan). Pada titik silang garis imajinasi tulang belakang dan garis antar belikat.			
ABDOMINAL THRUST				
Korban terbaring /Korban dewasa tidak sadar				
30.	Membaringkan korban terlentang			
31.	Mengambil posisi seperti naik kuda diatas tubuh korban atau disamping korban sebatas pinggul korban.			
32.	Melakukan hentakan mendorong 5 kali dengan menggunakan kedua lengan penolong bertumpu tepat diatas titik hentakan (daerah epigastrium).			

33.	Meyakinkan benda asing sudah bergeser atau sudah keluar dengan cara : <ul style="list-style-type: none"> - Lihat ke dalam mulut korban, bila terlihat diambil - Bila tak terlihat, meniupkan napas mulut kemulut, sambil memperhatikan bila tiupan dapat masuk paru-paru. 			
-----	---	--	--	--

Petunjuk:

- 0 : Tidak dilakukan
- 1 : Dilakukan tetapi masih kurang sempurna
- 2 : dilakukan dengan sempurna

Jakarta,..... 2019

Instruktur

Nilai= ----- X100% = % 66

INTUBASI OROTRAKEA

PENUNTUN BELAJAR

KETERAMPILAN INTUBASI OROTRAKEA

Intubasi orotrakea

1. Pasikan bahwa jalan napas tetap bebas dan oksigenasi tetap berjalan.
2. Bila penderita sementara diberikan napas bantu dengan bag-valve-mask, berikan preoksigenasi yang cukup sebelum dilakukan intubasi.
3. Kembangkan pipa endotrakea untuk memastikan bahwa balon tidak bocor. Bila tidak bocor dikempiskan kembali
4. Sambungkan daun laringoskop pada pemegangnya kemudian periksa terangnya lampu.
5. Pegang laringoskop dengan tangan kiri.
6. bila terpasang pipa orofaring sebelumnya, maka segera dilepaskan
7. Masukkan laringoskop pada bagian kanan mulut penderita dan menggeser lidah ke sebelah kiri.
8. Secara visual identifikasi epiglottis kemudian pita suara.
9. Dengan hati-hati masukkan pipa endotrakea ke dalam trakea tanpa menekan gigi atau jaringan di mulut.
10. Kembangkan balon dengan udara dari spoit secukupnya sampai tidak terdengar udara dari sela pipa endotrakea dan trakea.
11. Sambungkan pipa endotrakea dengan bag-valve kemudian pompa sambil melihat pengembangan dada.
12. Auskultasi dada kiri-kanan apakah bunyi pernapasan sama. Auskultasi abdomen untuk memastikan pipa terpasang dengan benar.
13. Pasang pipa orotrakea kemudian pipa endotrakea difiksasi dengan plaster ke mulut.

DAFTAR TILIK INTUBASI OROTRAKEA

Petunjuk : Berilah nilai yang sesuai. **Nilai 0** bila tidak dilakukan, **nilai 1** bila dilakukan tapi belum memuaskan dan **nilai 2** bila memuaskan

NO.	LANGKAH / KEGIATAN	NILAI		
		0	1	2
PERSIAPAN AWAL		0	1	2
1.	Menyiapkan dan memeriksa semua alat yang akan digunakan			
2.	Lakukan cuci tangan rutin			
3.	Pakailah sarung tangan periksa			
INTUBASI OROTRAKEA		0	1	2
4.	Pastikanlah jalan napas tetap bebas dan oksigenasi tetap berjalan.			
5.	Berikan preoksigenasi yang cukup bagi penderita yang sementara diberikan napas bantu dengan bag-valve-mask, sebelum dilakukan intubasi.			
6.	Kembangkanlah pipa endotrakea untuk memastikan bahwa balon tidak bocor. Kempiskanlah kembali bila tidak ada kebocoran.			
7.	Sambungkanlah daun laringoskop pada pemegangnya kemudian periksalah periksalah dibawah cahaya lampu.			
8.	Peganglah laringoskop dengan tangan kiri.			
9.	Lepaskanlah pipa orofaring, bila sudah terpasang sebelumnya.			
10.	Masukkanlah laringoskop pada bagian kanan mulut penderita dan geserlah lidah ke sebelah kiri.			
11.	Identifikasilah epiglottis secara visual kemudian lakukan hal yang sama terhadap pita suara			
12.	Masukkanlah pipa endotrakea ke dalam trakea dengan hati-hati tanpa menekan gigi atau jaringan di mulut.			
13.	Kembangkanlah balon dengan udara dari spoit secukupnya sampai tidak terdengar udara dari sela pipa endotrakea dan trakea.			
14.	Sambungkanlah pipa endotrakea dengan bag-valve kemudian pompalah sambil melihat pengembangan dada model.			
15.	Lakukanlah auskultasi dada kiri-kanan, dan dengarkanlah bunyi pernapasan, apakah sama atau tidak..			
16.	Lakukanlah pula askultasi abdomen untuk memastikan pipa terpasang dengan benar.			
17.	Pasanglah pipa orotrakea, kemudian fiksasilah pipa endotrakea dengan plester ke mulut.			
SETELAH PEKERJAAN SELSESAL		0	1	2
18.	Bukalah sarung tangan dan buanglah pada tempat sampah medik.			

19.	Lakukanlah cuci tangan rutin.			
-----	-------------------------------	--	--	--

Nilai = $\frac{38}{\dots\dots\dots} \times 100\% = \dots\dots\dots\%$

Jakarta, 2019
Instruktur

PEMBERIAN NAPAS BANTU

Pengertian : Memberikan napas bantu dengan atau tanpa alat bantu pada penderita gagal napas apapun penyebabnya.

Tujuan pembelajaran : setelah pembelajaran ini mahasiswa diharapkan :

1. Mampu menyiapkan alat yang diperlukan untuk memberikan napas bantu
2. Mampu memberikan napas bantu pada penderita gagal napas tanpa alat
3. Mampu memberikan napas bantu pada penderita gagal napas dengan menggunakan alat .

Media dan alat pembelajaran:

1. Buku panduan peserta skill lab sistem emergensi dan traumatologi
2. Video dan slide Cara pengelolaan jalan napas
3. Boneka manikin intubasi dewasa dan anak.
4. Pipa orofaring berbagai ukuran
5. Pipa orotrakea berbagai ukuran
6. Pipa orotrakea berbagai ukuran
7. Pipa nasotrakea berbagai ukuran
8. Bag-valve-mask
9. Slang oksigen dan tangki oksigen
10. Pegangan laringoskop dan baterai
11. Daun laringoskop berbagai ukuran dan lampu cadangan
12. Plester
13. Stetoskop
14. Pelumas pipa endotrakea
15. Semprotan anestetik lokal untuk nasal
16. Semirigid cervical collar
17. Magill forcep
18. Stylet (introducer) pipa endotrakea yang dapat dibengkokkan
19. Spatula lidah
20. Sarung tangan
21. Gause kering
22. Suction
23. Pipa suction kaku dan lentur

Indikasi

- Dilakukan pada`penderita gagal napas

Metode Pembelajaran

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan penuntun belajar

Deskripsi kegiatan pengelolaan jalan napas

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Perkenalan, mengatur posisi duduk mahasiswa2. Penjelasan singkat tentang prosedur kerja, peran masing-masing mahasiswa dan alokasi waktu.
2. Demonstrasi singkat tentang cara pemberian napas bantu oleh instruktur.	10 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Seluruh mahasiswa melihat demonstrasi cara Pemberian napas bantu oleh Instruktur pada model.2. Diskusi singkat bila ada yang kurang dimengerti.
3. Praktek cara pemberian napas bantu.	10 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Satu orang mahasiswa sebagai asisten membantu menyiapkan seluruh alat. Satu orang mahasiswa mempraktekkan cara pemberian napas bantu. Mahasiswa lainnya menyimak dan mengoreksi bila ada yang kurang.2. Instruktur memperhatikan dan memberikan bimbingan bila mahasiswa kurang sempurna melakukan praktek.3. Instruktur berkeliling diantara mahasiswa dan melakukan supervisi menggunakan ceklis/daftar tilik.
4. Diskusi	10 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Diskusi tentang kesan mahasiswa terhadap praktek cara pemberian napas

		<p>bantu: apa yang dirasa mudah, apa yang sulit.</p> <p>2. Mahasiswa memberikan saran atau koreksi tentang jalannya praktek hari itu. Instruktur mendengar dan memberikan jawaban.</p> <p>3. Instruktur menjelaskan penilaian umum tentang jalannya praktek tindakan pemberian napas bantu : apakah secara umum berjalan baik, apakah ada sebagian mahasiswa yang masih kurang. Bila perlu mengumumkan hasil masing-masing mahasiswa.</p>
Total waktu	35 menit	

PENUNTUN BELAJAR
KETERAMPILAN PEMBERIAN NAPAS BANTU

Langkah-langkah/Kegiatan	Keterangan
Persiapan awal	
Periksa semua kelengkapan alat	
<p>Ventilasi bag-valve-mask</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih ukuran masker yang cocok dengan wajah penderita 2. Hubungkan selang oksigen dengan alat bag-valve-mask dan atur aliran oksigen sampai 12 L/menit. 3. Pastikan jalan napas penderita bebas dan tetap dipertahankan dengan teknik yang telah dijelaskan pada bab lain. 4. Pasang pipa orofaring 5. Tangan kiri memegang masker sedemikian rupa sehingga masker rapat ke wajah penderita dan pastikan tidak ada udara yang keluar dari sisi masker pada saat bag dipompa. Tangan kanan memegang bag dan memompa sampai dada penderita (boneka) terlihat mengembang. 6. Bila dilakukan oleh dua orang : satu orang memegang masker dengan kedua tangan dan satu orang lagi memegang bag (kantong) dan memompa dengan kedua tangan. 7. Kecukupan ventilasi dinilai dengan melihat gerakan dada penderita (boneka). 8. Ventilasi diberikan tiap 5 detik. 	

TORAKOSTOMI DENGAN JARUM (needle thoracocentesis)

Pengertian

Melakukan penusukan pada dinding dada di interkostal dua dengan maksud mengeluarkan udara di pleura pada kasus tension pneumotoraks

Tujuan pembelajaran :

Setelah pembelajaran ini mahasiswa diharapkan mampu :

1. Mampu melakukan tindakan penusukan jarum di interkostal dua
2. Mampu menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan untuk tindakan torakostomi jarum

Media dan alat pembelajaran:

1. Buku panduan peserta skill lab sistem emergensi dan traumatologi
2. Video dan slide torakostomi jarum
3. Boneka manikin
4. Meja atau tempat instrumen
5. Sarung tangan
6. Larutan desinfektan (alcohol, povidon iodine) dan kapas
7. Spoit 12 cc 2 buah
8. Lidokain 2 %
9. Kateter IV polyurethane protective ukuran 12 sampai 14 2 buah
10. Gause steril atau pembalut steril
11. Cairan nacl 0,9 % steril
12. Wastafel untuk cuci tangan dan sabun antiseptic.

Indikasi

- Pada kasus tension pneumotoraks.

Metode Pembelajaran

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan penuntun belajar

Deskripsi kegiatan torakostomi jarum

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Perkenalan, mengatur posisi duduk mahasiswa2. Penjelasan singkat tentang prosedur kerja, peran masing-masing mahasiswa dan alokasi waktu.
2. Demonstrasi singkat tentang tindakan torakostomi jarum oleh Instruktur.	5 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Seluruh mahasiswa melihat demonstrasi tindakan torakostomi jarum oleh Instruktur oleh instruktur pada model2. Diskusi singkat bila ada yang kurang dimengerti.
3. Praktek tindakan torakostomi jarum	10 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Satu orang mahasiswa sebagai asisten membantu menyiapkan seluruh perlengkapan tindakan torakostomi jarum. Satu orang mahasiswa mempraktekkan tindakan torakostomi jarum. Mahasiswa lainnya menyimak dan mengoreksi bila ada yang kurang.2. Instruktur memperhatikan dan memberikan bimbingan bila mahasiswa kurang sempurna melakukan praktek.3. Instruktur berkeliling diantara mahasiswa dan melakukan supervisi menggunakan ceklis/daftar tilik.

4. Diskusi	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi tentang kesan mahasiswa terhadap praktek tindakan torakostomi jarum : apa yang dirasa mudah, apa yang sulit. 2. Mahasiswa memberikan saran atau koreksi tentang jalannya praktek hari itu. Instruktur mendengar dan memberikan jawaban. 3. Instruktur menjelaskan penilaian umum tentang jalannya praktek tindakan torakostomi jarum : apakah secara umum berjalan baik, apakah ada sebagian mahasiswa yang masih kurang. Bila perlu mengumumkan hasil masing-masing mahasiswa.
Total waktu	30 menit	

PENUNTUN BELAJAR
KETERAMPILAN TORAKOSTOMI JARUM

Langkah-langkah/Kegiatan	Keterangan
Persiapan awal prapemasangan	
1. Periksa semua kelengkapan alat	
2. Pasang kateter IV ukuran 14 pada spoit 12 cc yang telah diisi air kira-kira 5 ml.	
Tindakan torakostomi jarum	
3. Desinfeksi daerah dada yang akan ditusuk dengan antiseptik	
4. Identifikasi daerah sela iga dua di daerah pertengahan clavicula. Bila pasien sadar bisa disuntikkan anestesi local.	
5. Tusukkan jarum yang telah dihubungkan dengan spoit di bagian atas dari kosta tiga hingga keluar udara ditandai dengan adanya gelembung pada air di spoit.	
6. Evaluasi ulang pernapasan pasien, apakah ada perbaikan atau tidak.	

DAFTAR TILIK KETERAMPILAN TORAKOSTOMI JARUM

No	Aspek yang dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Menyiapkan alat			
2.	Cuci tangan rutin			
3.	Pasang sarung tangan			
4.	Memasang kateter IV ukuran 14 pada spoit 12 cc yang telah diisi air kira-kira 5 ml.			
5.	Desinfeksi daerah dada yang akan ditusuk dengan antiseptik			
6.	Identifikasi daerah sela iga dua di daerah pertengahan clavicula.			
7.	Anastesi untuk pasien sadar			
8.	Tusukkan jarum yang telah dihubungkan dengan spoit di bagian atas dari kosta tiga hingga keluar udara ditandai dengan adanya gelembung pada air di spoit.			
9.	Melakukan evaluasi ulang pernapasan pasien, apakah ada perbaikan atau tidak			

Petunjuk :

- 0 : Tidak dilakukan
- 1 : Dilakukan tetapi masih kurang sempurna
- 2 : dilakukan dengan sempurna

Jakarta,..... 2019

Instruktur

Nilai =-----X100% = % 18

.....

RESUSITASI JANTUNG PARU

Pengertian: Melakukan pijatan jantung luar untuk mengatasi henti napas dan henti jantung.

Tujuan pembelajaran:

Setelah pembelajaran ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. Mampu melakukan resusitasi pada penderita dengan henti napas
2. Mampu melakukan pijatan jantung luar pada penderita henti jantung.

Media dan alat pembelajaran:

1. Buku panduan peserta skill lab sistem emergensi dan traumatologi
2. Video dan slide Cara pengelolaan jalan napas
3. Boneka manikin dewasa dan anak.

Indikasi

- Dilakukan pada` penderita henti napas dan atau henti jantung apapun sebabnya.

Metode Pembelajaran

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan penuntun belajar

Deskripsi kegiatan resusitasi jantung paru (RJP).

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	1. Perkenalan, mengatur posisi duduk mahasiswa 2. Penjelasan singkat tentang prosedur kerja, peran masing-masing mahasiswa dan alokasi waktu.
2. Demonstrasi singkat tentang cara RJP oleh instruktur.	10 menit	1.Seluruh mahasiswa melihat demonstrasi cara RJP oleh Instruktur pada model 2.Diskusi singkat bila ada yang kurang dimengerti.

3. Praktek cara RJP.	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satu orang mahasiswa mempraktekkan cara RJP. Mahasiswa lainnya menyimak dan mengoreksi bila ada yang kurang. 2. Instruktur memperhatikan dan memberikan bimbingan bila mahasiswa kurang sempurna melakukan praktek. 3. Instruktur berkeliling diantara mahasiswa dan melakukan supervisi menggunakan ceklis/daftar tilik.
4. Diskusi	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi tentang kesan mahasiswa terhadap praktek cara RJP: apa yang dirasa mudah, apa yang sulit. 2. Mahasiswa memberikan saran atau koreksi tentang jalannya praktek hari itu. Instruktur mendengar dan memberikan jawaban. 3. Instruktur menjelaskan penilaian umum tentang jalannya praktek RJP : apakah secara umum berjalan baik, apakah ada sebagian mahasiswa yang masih kurang. Bila perlu mengumumkan hasil masing-masing mahasiswa.
Total waktu	35 menit	

PENUNTUN BELAJAR
KETERAMPILAN RESUSITASI JANTUNG PARU

Langkah-langkah/Kegiatan	Keterangan
1. Memastikan keamanan diri (memakai alat pelindung diri), korban dan lingkungan	
2. Lakukan tindakan <i>Touch and Talk</i> untuk memastikan korban dalam kondisi tidak sadar	1. Merangsang dengan suara/ verbal: memanggil korban 2. Merangsang dengan taktil: menepuk bahu korban 3. Merangsang dengan stimulasi nyeri: mencubit anak telinga, menekan bagian atas sternum
3. Meminta pertolongan (<i>Call for help</i>)	1. berteriak meminta pertolongan 2. Mengaktifkan <i>Emergency Response system</i> 3. Jika ada penolong lain: segera ambil AED/

	defibrilator atau meminta seseorang mengaktifasi <i>Emergency Response system</i> dan mengambil AED
4. Memperbaiki posisi korban, korban di terlentangkan pada alas yang rata dan keras	
5. Melakukan penilaian pernafasan dan nadi yang dilakukan secara simultan	<ol style="list-style-type: none"> 1. melihat gerakan nafas selama 5-10 detik 2. meraba nadi karotis selama 5-10 detik
<p>6. Jika nadi karotis tidak ada maka lakukan kompresi dada:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Atur posisi penolong, penolong berada disamping korban dan sejajar dengan bahu korban b. Lakukan kompresi sebanyak 30x, posisi tangan pada pertengahan bawah sternum, frekuensi 100-120x/menit (hampir 2x/detik), dengan kedalaman 2-2,4 inchi (5-6cm). Pastikan terjadi <i>recoil</i> dada komplit setiap kali setelah dilakukan kompresi c. Lakukan <i>Head tilt – chin lift</i> atau <i>Jaw thrust</i> (pada pasien yang dicurigai cedera cervical) dan beri bantuan nafas sebanyak 2x, masing- masing selama 1 detik, setiap kali memberi bantuan nafas pastikan ada nya pengembangan dada d. Lakukan sebanyak 5 siklus (selama 2menit) e. Lakukan defibrilasi segera jika AED/ defibrilator telah tersedia 	

<p>f. Setelah dilakukan defibrilasi, lanjutkan tindakan RJP</p> <p>g. Setelah melakukan RJP sebanyak 5 siklus (2 menit) lakukan evaluasi (periksa kondisi pernafasan dan nadi korban)</p>	
<p>7. Jika nadi karotis sudah teraba namun pernafasan tidak ada atau <i>gasping</i> maka berikan nafas buatan atau bantuan nafas:</p> <p>a. Berikan oksigen jika tersedia</p> <p>b. Berikan bantuan nafas setiap 5-6 detik (10-12x/menit)</p> <p>c. Bantuan nafas diberikan sampai dada terlihat mengembang</p> <p>d. Setiap 2 menit lakukan evaluasi (periksa pernafasan dan nadi)</p>	
<p>8. Jika nadi terlah teraba dan pernafasan adekuat, posisi kan korban dalam posisi <i>recovery</i></p>	

DAFTAR TILIK KETERAMPILAN RESUSITASI JANTUNG PARU

No	Aspek yang dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Memastikan keamanan diri (memakai alat pelindung diri), korban dan lingkungan			
2.	Memastikan korban tidak sadar (<i>touch and talk</i>) dengan rangsang verbal, taktil dan nyeri			
3.	Meminta pertolongan <i>call for help</i> (berteriak meminta tolong, aktivasi <i>emergency response system</i> , jika ada penolong lain: minta untuk segera mengambil AED atau minta untuk mengaktifasi <i>emergency response system</i>)			
4.	Memperbaiki posisi korban, terlentangkan korban pada alas yang rata dan keras			
5.	Melihat pernafasan dan nadi yang dilakukan secara simultan (melihat gerakan nafas selama 5-10 detik, meraba nadi karotis selama 5-10 detik)			
6.	Jika tidak ada nadi karotis, lakukan kompresi dada			
7.	Atur posisi penolong: penolong berada disamping korban dan sejajar dengan bahu korban			
8.	Lakukan kompresi sebanyak 30x, posisi tangan pada pertengahan bawah sternum, frekuensi 100-120x/menit (hampir 2x/detik), dengan kedalaman 2-2,4 inchi (5-6cm). Pastikan terjadi <i>recoil</i> dada komplit setiap kali setelah dilakukan kompresi			
9.	Lakukan <i>Head tilt – chin lift</i> atau <i>Jaw thrust</i> (pada pasien yang dicurigai cedera cervical) dan beri bantuan nafas sebanyak 2x, masing- masing selama 1 detik, setiap kali memberi bantuan nafas pastikan ada nya pengembangan dada			
10.	Lakukan RJP sebanyak 5 siklus (selama 2 menit), Lakukan evaluasi			
11.	Jika belum ada respon, Lakukan defibrilasi setelah ada AED/ defibrilator			
12.	Setelah defibrilasi diberikan, segera lakukan RJP kembali			
13.	Lakukan evaluasi setiap selesai melakukan 5 siklus (2 menit): periksa pernafasan dan nadi			
14.	Jika nadi karotis ada namun pernafasan tidak ada atau <i>gasping</i> maka berikan nafas bantuan atau bantuan nafas			
15.	Jika nadi teraba dan nafas adekuat, posisikan korban pada posisi <i>recovery</i>			

Petunjuk :

- 0 : Tidak dilakukan
- 1 : Dilakukan tetapi masih kurang sempurna
- 2 : dilakukan dengan sempurna

Nilai= $\frac{\text{-----}}{30} \times 100\% =$ %

Jakarta,.....2019

Instruktur

.....

KANULASI VENA PERIFER

Pengertian

Melakukan penusukan pada vena yang letaknya superficial di lengan, tungkai, leher atau kepala dengan kateter intravena sesuai dengan indikasi.

Tujuan pembelajaran : setelah pembelajaran ini mahasiswa diharapkan mampu :

1. Mengetahui indikasi pemasangan kateter intravena (infuse)
2. Mampu menjelaskan maksud pemasangan kepada pasien dan menjelaskan prosedurnya.
3. Mampu menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan untuk pemasangan infus
4. Mampu melakukan penusukan vena dengan benar
5. Mampu melakukan fiksasi kateter vena dengan benar.

Media dan alat pembelajaran:

1. Buku panduan peserta skill lab sistem emergensi dan traumatologi
2. Video dan slide kanulasi intravena
3. Boneka manikin dan vein replacement kit dan advanced veni puncture and injection arm.
4. Torniket
5. Alat pelindung diri (Sarung tangan)
6. Antiseptika (alcohol 70%, povidon iodine)
7. Infus set atau transfusi set
8. Cairan Infus (RL atau NS 0,9 %)
9. Kateter Intra Vena (berbagai ukuran untuk dewasa dan anak)
10. Kassa steril
11. Standard Infus
12. Plester
13. Wastafel untuk cuci tangan dan sabun antiseptic.

Indikasi

1. Untuk pemberian cairan
2. Sebagai akses untuk obat-obat intravena
3. Bagian dari tindakan resusitasi dan mengambil sampel darah
4. Akan dilakukan operasi
5. Pemberian nutrisi parenteral perifer

Metode Pembelajaran

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan penuntun belajar

Deskripsi kegiatan kanulasi vena perifer

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Perkenalan, mengatur posisi duduk mahasiswa2. Penjelasan singkat tentang prosedur kerja, peran masing-masing mahasiswa dan alokasi waktu.
2. Demonstrasi singkat tentang pemasangan infuse oleh Instruktur.	5 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Seluruh mahasiswa melihat demonstrasi pemasangan infuse oleh instruktur pada model2. Diskusi singkat bila ada yang kurang dimengerti.
3. Praktek Pemasangan Infus	15 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Satu orang mahasiswa bertindak sebagai orang tua atau keluarga penderita. Satu orang lagi bertindak sebagai asisten membantu menyiapkan seluruh perlengkapan pemasangan infuse dan memfiksasi lengan pasien/model. Satu orang mahasiswa mempraktekkan pemasangan infuse. Mahasiswa lainnya

		<p>menyimak dan mengoreksi bila ada yang kurang.</p> <p>2. Instruktur memperhatikan dan memberikan bimbingan bila mahasiswa kurang sempurna melakukan praktek.</p> <p>3. Instruktur berkeliling diantara mahasiswa dan melakukan supervise menggunakan ceklis/daftar tilik.</p>
4. Diskusi	10 menit	<p>1. Diskusi tentang kesan mahasiswa terhadap praktek pemasangan infuse: apa yang dirasa mudah, apa yang sulit.</p> <p>2. Mahasiswa memberikan saran atau koreksi tentang jalannya praktek hari itu. Instruktur mendengar dan memberikan jawaban.</p> <p>3. Instruktur menjelaskan penilaian umum tentang jalannya praktek pemasangan infuse : apakah secara umum berjalan baik, apakah ada sebagian mahasiswa yang masih kurang. Bila perlu mengumumkan hasil masing-masing mahasiswa.</p>
Total waktu	35 menit	

PENUNTUN BELAJAR
KANULASI VENA PERIFER

Langkah-langkah/Kegiatan	Keterangan tambahan
Persiapan awal prapemasangan	
1. Memeriksa kartu atau status <i>medical record</i> pasien (tentang diagnosis penyakit, adanya gangguan perdarahan, dll)	
2. Memeriksa semua kelengkapan alat	1. sarung tangan 2. kateter intravena 3. cairan infus 4. set infus 5. tourniquet 6. kassa steril 7. antiseptika (alkohol 70% / betadine) 8. plester 9. standard infus 10. bengkok untuk tempat bahan kotor dan sampah tajam
3. Menjelaskan prosedur pada pasien atau keluarga pasien	Ciptakansuasana menyenangkan dengan mengucapkan salam, bila perlu saat menyapa meraba atau menyalami pasien.
4. Mempersiapkan cairan infus: 1. Botol cairan digantungkan pada standard infus 2. selang infus dikunci pada pengunci nya	

<p>3. sambungkan botol cairan dengan set infus</p> <p>4. tabung tetesan diisi dengan cairan dengan cara menekan botol infus</p> <p>5. selang infus diisi cairan sampai tidak ada udara lagi</p> <p>6. kunci(roller) selang infus di tutup kembali</p>	
Tindakan pemasangan kateter IV	
<p>5. Identifikasi dan melakukan penilaian terhadap vena yang akan dipilih</p>	<p>Pilihlah pembuluh darah vena yang cukup besar dengan tempat yang paling distal untuk menjaga potensial yang lebih proximal.</p> <p>Lebih baik memilih ekstremitas yang non-dominan</p> <p>Pilih daerah dorsal manus Jangan menginsersi daerah pergelangan atau antekubiti</p>
<p>6. Melakukan cuci tangan dengan sabun anti mikroba</p>	
<p>7. Memakai sarung tangan</p>	
<p>8. Memasang torniket</p>	<p>Tourniquet dipasang proksimal dari daerah yang akan ditusuk. Apabila pasien sadar, minta pasien untuk mengepalkan tangan nya sehingga pembuluh darah terlihat jelas</p>
<p>9. Melakukan tindakan aseptik antiseptik permukaan kulit yang akan ditusuk</p>	
<p>10. Menusukkan kateter intravena dengan posisi lubang jarum menghadap keatas</p>	<p>Bila kateter intravena berhasil masuk ke pembuluh darah, darah</p>

	akan mengalir dan terlihat jelas pada indikator
11. Kateter mandrain ditarik ke belakang sambil mendorong kanula masuk ke dalam vena sampai seluruh kanula berada di bawah kulit	
12. Lepaskan tourniquet lalu hubungkan kateter intravena dengan set infus yang sudah disiapkan	
13. Buka kunci (roller) dari selang infus dan pastikan tetesan infus mengalir dengan lancar	
14. setelah tetesan dipastikan mengalir dengan lancar, lakukan fiksasi kateter intravena dengan plester yang telah disiapkan	Rekatkan plester lebar 5 mm secara menyilang sedemikian rupa sehingga berbentuk huruf V di bawah pangkal kateter hingga menutupi tempat insersi kateter tersebut.
15. Lakukan penghitungan tetesan infus sesuai kebutuhan	.
Tindakan pascapemasangan	
16. Memberi Instruksi pada pasien <ul style="list-style-type: none"> a. Hindari gerakan-gerakan lengan yang tidak perlu b. Segera beritahu perawat/ dokter bila lengan membengkak, nyeri, atau jika terjadi kebocoran dari tempat insersi 	
17. Tulis juga distatus penderita tentang: <ul style="list-style-type: none"> a. tanggal pemasangan, b. ukuran kateter 	

c. inisial yang memasang infuse. d. Tempat insersi	
18. Rapikan kembali alat- alat dan membuang sampah pada tempat nya	

RESUSITASI PADA BAYI BARU LAHIR

Pengertian: Memahami peralatan yang diperlukan dan faktor faktor yang perlu diperhatikan untuk melakukan resusitasi pada bayi baru lahir terutama mengatasi gangguan pernapasan dan sirkulasi.

Tujuan pembelajaran : setelah pembelajaran ini mahasiswa diharapkan :

1. Mampu memahami faktor–faktor risiko ibu dan bayi yang perlu diperhatikan saat melakukan resustasi pada bayi baru lahir
2. Mampu melakukan penilaian kegawatan napas dan sirkulasi pada bayi baru lahir
3. Mampu memahami dan menyiapkan peralatan yang diperlukan untuk melakukan resutasi pada bayi baru lahir
4. Mampu melakukan resusitasi pada bayi baru lahir yang mengalami gangguan pernapasan yang mengancam jiwa
5. Mampu membebaskan dan membersihkan jalan napas pada bayi baru lahir
6. Mampu memberikan napas bantu pada bayi yang tidak bisa bernapas
7. Mampu melakukan pijat jantung luar pada bayi yang mengalami henti jantung

Media dan alat pembelajaran:

Media pembelajaran:

1. Buku panduan peserta *skill lab* sistem emergensi dan traumatologi
2. Video dan *slide* cara resusitasi bada bayi baru lahir
3. Boneka manekin bayi

Alat:

1. *Radiant* atau *infant warmer*
2. Sarung tangan steril
3. Masker
4. Jubah steril
5. Stetoskop
6. Termometer

7. Monitor saturasi perifer
8. 2 buah kain pengering dan topi
9. Handuk penghangat
10. Kantung plastik untuk neonatus dengan berat lahir < 1500 gram
11. Gunting
12. Mikropor
13. Penjepit tali pusat/ tali kasur steril
14. Tabung gas oksigen blender (Oksigen fraksi O₂ 100% dan udara bebas fraksi O₂ 21%) (5-8 Liter/ menit)

Peralatan

Airway	Breathing	Circulation and Drugs
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pipa orofaring atau sungkup laring (<i>LMA</i>) 2. Laringoskop bayi dan daun lurus no. 00, 0 dan 1 3. Stilet/mandrine 4. Pipa endotrakreal tanpa cuff no. 2.5, 3.0, 3.5, 4.0 5. Suction catheter no 8, 10, 12, dan 14F 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sungkup muka bayi aterm dan prematur 2. Ambu bag bayi (balon mengembang sendiri 250 ml) dan katup TPAE (Tekanan positif akhir ekspirasi) 5-7 cmH₂O 3. Monitor saturasi 4. <i>T-piece rescucitator</i> (<i>Mix Safe, Neo Puff</i>) atau dengan(Jackson Rees bila sudah bernapas namun belum adekuat) 5. Selang <i>end to end</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obat–obatan resusitasi: adrenalin, naloxon, atropin, morfin, midazolam 2. Kanula IV no. 24 atau <i>wing needle</i> dan <i>three way</i> 3. Selang infus mikro drip 4. S spuit 1, 3, 5, 10, 20, dan 50 cc 5. Kassa steril 6. Alkohol swab 7. Cairan NaCl 0,9%, D10 8. Umbilical catheter 9. Orogastric tube (OGT) No. 3 dan 5

Indikasi

1. Dilakukan pada bayi baru lahir yang mengalami sumbatan jalan napas
2. Dilakukan pada bayi yang mengalami kesulitan bernapas atau tidak bernapas
3. Dilakukan pada bayi baru lahir yang mengalami henti jantung.
4. Diberikan ventilasi positif bila pernapasan tersengal atau apnue, denyut jantung < 100 x/mnt, sianosis sentral menetap meskipun telah diberikan oksigen
5. Dilakukan pijatan jantung luar bila denyut jantung < 60 x/mnt

Metode Pembelajaran

Demonstrasi kompetensi sesuai dengan penuntun belajar

Deskripsi kegiatan resusitasi jantung paru (RJP)

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Perkenalan, mengatur posisi duduk mahasiswa.2. Penjelasan singkat tentang pengertian, tujuan, indikasi, alat dan prosedur kerja, dan tindakan resusitasi serta pembagian 3 peran masing-masing mahasiswa (airway, sirkulasi, asisten (sebagai 1 tim) dan alokasi waktu.
2. Demonstrasi singkat tentang cara resusitasi bayi baru lahir oleh instruktur.	10 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Seluruh mahasiswa melihat demonstrasi mulai cara resusitasi bayi baru lahir oleh Instruktur pada model.2. Diskusi singkat bila terdapat hal yang kurang dimengerti
3. Praktek cara resusitasi bayi baru lahir.	10 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Tiga orang mahasiswa mengambil peran kemudian mempraktekkan cara resusitasi bayi baru lahir. Mahasiswa lainnya

		<p>menyimak dan mengoreksi bila ada yang kurang.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Instruktur memperhatikan dan memberikan bimbingan bila mahasiswa kurang sempurna melakukan praktek. 3. Instruktur berkeliling diantara mahasiswa dan melakukan supervisi menggunakan ceklis/daftar tilik.
4. Diskusi	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi tentang kesan mahasiswa terhadap praktek cara resusitasi bayi baru lahir: apa yang dirasa mudah, apa yang sulit. 2. Mahasiswa memberikan saran atau koreksi tentang jalannya praktek hari itu. Instruktur mendengar dan memberikan jawaban. 3. Instruktur menjelaskan penilaian umum tentang jalannya praktek resusitasi bayi baru lahir: apakah secara umum berjalan baik, apakah ada sebagian mahasiswa yang masih kurang. 4. Bila perlu mengumumkan hasil masing-masing mahasiswa.
Total waktu	35 menit	

PENUNTUN BELAJAR
KETERAMPILAN RESUSITASI PADA BAYI BARU LAHIR

Langkah-langkah/Kegiatan	Keterangan
Menanyakan riwayat <i>ante natal care</i> (ANC), faktor risiko ibu dan bayi	
Persiapan awal	
Menyiapkan dan memeriksa semua kelengkapan alat Radiant warmer di nyalakan dan alas kain serta bantalan bahu bayi dipasang (selimut setebal 2 cm) Cuci Tangan , pemakaian alat pelindung diri Posisi tim (airway/breathing/circulation/asisten)	
Resusitasi Biasa Bayi Lahir	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Terima bayi dengan selembat kain kering 2. Evaluasi usaha napas (bernapas atau menangis) dan tonus otot. 3. Langkah awal: (dalam 30 detik) <ul style="list-style-type: none"> • Nyalakan pencatat waktu. • Pastikan bayi tetap hangat: baringkan bayi di bawah pemanas radiant yang telah dihangatkan dengan posisi kepala didepan ketua tim • Atur posisi dan bersihkan jalan napas. <ol style="list-style-type: none"> A. Bersihkan mulut dan hidung bayi dengan penghisap. B. Posisikan bayi terlentang, kepala posisi netral jangan melakukan ekstensi yang berlebihan. Jika pernapasan dangkal atau tersengal-sengal segera hisap lendir mulai dari mulut kemudian hidung. Pengisapan jangan terlalu dalam tidak lebih 5 cm dari mulut pada bayi cukup bulan dan tidak boleh lama (beberapa detik). 	Asisten Airway/Breathing Sirkulasi

<p>C. Jika ketuban keruh atau bercampur mekonium kental bila bayi bugar (menunjukkan usaha napas baik, tonus otot baik, Laju Denyut Jantung lebih dari 100 kali/ menit) cukup bersihkan mekonium dari mulut dan hidung dengan balon penghisap biasa namun bila bayi tidak bugar dapat dilakukan dengan kateter penghisap ukuran 12 F atau 14 F dapat dilakukan intubasi endotrakea untuk mengisap sekret secara langsung bila diperlukan.</p> <p>D. Keringkan kepala dan seluruh tubuh bayi kemudian singkirkan kain basah.</p> <p>*pada bayi dengan berat \leq 1500 gram, bayi langsung dibungkus plastik bening tanpa dikeringkan terlebih dahulu, kecuali wajahnya, kemudian dipasang topi. Bayi tetap dapat distimulasi walaupun dibungkus plastik.</p> <p>E. Rangsangan taktil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jika pengeringan dan pengisapan lendir tidak merangsang bayi untuk bernapas secara baik, lakukan rangsangan berupa tepukan/ menyentil telapak kaki, menggosok atau menepuk punggung/ perut/ dada/ ekstremitas bayi. • Posisikan kembali. 	
<p>Evaluasi : 1. usaha napas, 2. laju denyut jantung (LDJ) dan 3. tonus otot</p>	
<p>A. Bernapas spontan:</p> <p>a. Namun terdapat distres napas (takipneu, retraksi, atau merintih), maka berikan sungkup dan hubungkan dengan <i>continous positive airway pressure</i> (CPAP) atau alat <i>T-piece resuscitator</i> dengan tekanan positif akhir ekspirasi (TPAE) 7-8 cmH₂O, lakukan pemantauan saturasi oksigen perifer.</p>	

b. Namun terdapat sianosis sentral persisten tanpa distress napas, maka pertimbangkan suplementasi oksigen kanula hidung dan lakukan pemantauan saturasi oksigen perifer.

B. Tidak bernapas /megap-megap dan atau LDJ kurang dari 100 x/menit maka dilakukan pemberian ventilasi tekanan positif (VTP):

1. Pilih sungkup yang sesuai dengan kondisi bayi, yaitu menutupi ujung dagu, mulut dan hidung.
2. Hubungkan sungkup dengan balon mengembang sendiri atau *T-piece resuscitator*.
3. Sungkup dipegang dengan cara C-E clamp.
4. Berikan VTP dengan tekanan inspirasi positif 25-30 cmH₂O dan TPAP 5 cmH₂O, FiO₂ 21% yang dinaikkan bertahap sesuai dengan target saturasi pasien. (88 %-92%)
5. Kecepatan 20-30x selama 30 detik, “satu lepas-lepas...” atau “pompa.. pompa.. pompa”. (hingga didapatkan 40 hingga 60 inflasi/ menit)*

*Saat memompa pastikan pengembangan dada adekuat seperti napas tenang. Jika tidak * (MRSOPA)

M : masker : posisi dan ukurannya

R : reposisi jalan napas

S : suction bersihkan jalan napas mulut dan hidung

O : open mouth dengan triple airway manuver

P : Pressure ditingkatkan maximal 40 cmH₂O

A : Artificial Airway (ETT/ LMA)

Lakukan pemantauan saturasi oksigen perifer.

<p>Penilaian awal VTP (setelah 15 detik)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika LDJ naik, dada mengembang (VTP efektif), lanjutkan VTP 15 detik lagi. 2. Jika LDJ tidak naik, dada mengembang, lanjutkan VTP 15 detik lagi. 3. Jika LDJ tidak naik, dada tidak mengembang, evaluasi sungkup, reposisi, isap, buka mulut, tekanan dinaikan, alternatif jalan napas (pikirkan intubasi) (MRSOPA) sampai dada mengembang, lanjutkan VTP ini sampai 30 detik. 	
<p>Penilaian kedua VTP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika LDJ > 100 kali per menit napas adekuat stop VTP dan berikan oksigen nasal atau 2. Jika LDJ 60-99 kali per menit, evaluasi ventilasi lanjutkan 3. Jika LDJ < 60 per menit, evaluasi ventilasi, pertimbangkan intubasi. 4. Jika VTP sudah menggunakan fraksi oksigen 100%, dan LDJ masih kurang dari 60 x per menit 5. Lakukan kompresi dada. Kompresi dada dilakukan sebaiknya setelah bayi terintubasi. 6. Observasi LDJ dan usaha napas setiap 60 detik. 7. Jika setelah intubasi dan kompresi dada LDJ masih kurang dari 60 kali per menit maka pertimbangkan pemberian obat dan cairan intravena. 	
<p>Evaluasi kondisi bayi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai pernapasan bayi dengan melihat pengembangan dada dan warna kulit. Dengaran suara napas di seluruh lapangan paru dengan stetoskop. Dan hitung frekuensi napas 2. Hitung laju denyut jantung dengan mendengar irama jantung dengan stetoskop. 	

<ol style="list-style-type: none"> 3. Nilai warna kulit apakah kemerahan/sianosis perifer atau sianosis sentral dan saturasi oksigen 4. Pasang saturasi oksigen dan termometer. 	
<p>Langkah intubasi (Pre memori)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapkan alat intubasi 2. Gunakan sarung tangan steril 3. Posisikan pada permukaan rata, posisi kepala bayi di tengah dengan leher sedikit ekstensi, tarik dagudalam posisi menghidu 4. Monitor LajuDenyutJantung dan saturasi 5. Suction bila perlu 6. Preoksigenisasi selama 10 sd 30 detik 7. Pegang laringoskop dengan tangan kiri, posisikan daun terbuka dan lampu menyala 8. Selama prosedur asisten memberikan O₂ aliran bebas 9. Stabilkan kepala bayi dengan tangan kanan 10. Buka mulut bayi dan tekan lidah ke arah bawah 11. Masukkan laringoskop dari sebelah kanan lidah sampai menyentuh valekula 12. Kenali lokasi glotis. Inseri sampai garis pedoman berada sebatas pita suara 13. Pastikan Posisi ETT baik, dengarkan suara nafas vesikuler simetris pada kedua lapang paru. 14. Fiksasi ETT dengan tali kendali dan hypafix 15. Hubungkan dengan Balon tidak mengembang sendiri atau <i>T-piece resucitator</i> <p>Setiap bayi yang diintubasi wajib dilakukan pemasangan OGT</p>	

Pijat Jantung (penekanan dada)

Perlu 2 orang : 1 orang melakukan pijat jantung (posisi di kanan atau kiri bayi) dan 1 orang yang melanjutkan ventilasi (posisi di atas kepala bayi)

1. Pijat jantung dilakukan diantara xiphoid pada sepertiga bawah sternum (dibawah garis imajiner yang menghubungkan papilla mammae) dan kedalamannya setidaknya sepertiga diameter anteroposterior dada.
2. Metode ibu jari:
 - a. Dua ibu jari bisa berdampingan dan jari jari lainnya mengelilingi toraks untuk menyokong punggung
 - b. Tekan sternum dengan ibu jari dan jari yang lain menyangga punggung bayi.
3. Metode 2 jari
 - a. Menggunakan jari manis dan jari tengah untuk menekan sternum dengan arah tegak lurus dan posisi jari mengikuti garis tengah.
 - b. Tangan yang bebas bisa digunakan untuk menyangga punggung bayi.
4. Kekuatan menekan: gunakan kekuatan secukupnya untuk menekan sedalam 1,5 cm atau $\pm 1/3$ diameter anteroposterior, jangan mengangkat ibu jari atau jari jari tangan dari dada diantara penekanan.
5. Kompresi dada dilakukan masing masing setengah detik dengan jeda setengah detik setiap setelah kompresi ketiga untuk memberikan napas, sehingga rasio yang tepat adalah 3 : 1 dengan total 90 kali kompresi dan 30 napas setiap menitnya.
6. Satu- dua- tiga pompa (satu siklus kegiatan)
Rasio 3 : 1 \rightarrow 1 siklus (2 detik)

<p>1 1/2 detik kompresi dada dan 1/2 detik ventilasi 90 kompresi + 30 ventilasi dalam 1 menit *VTP dengan konsentrasi oksigen 100%</p> <p>7. Setelah 30 detik kompresi dada dan ventilasi, evaluasi LDJ, Frekuensi Napas , tonus otot</p> <p>8. Jika laju denyut jantung lebih dari 60 kali/menit, hentikan kompresi dan lanjutkan ventilasi dengan kecepatan 40-60 kali pompa/menit.</p> <p>9. Jika LDJ kurang dari 60 kali/menit, setelah ventilasi adekuat dan kompresi dada dilakukan dengan benar, pertimbangkan pemberian obat dan cairan intravena. *</p> <p>10. Adrenalin diberikan dalam dosis 10-30 mikrogram/kgBB(0,1-0,3 mL/kgBB dari larutan 1:10.000) secara bolus atau dorongan cepat, bias diulang tiap beberapa menit sekali bila LDJ masih dibawah 60 kali/menit</p>	
--	--

KETERAMPILAN RESUSITASI PADA BAYI BARU LAHIR

No	Aspek yang dinilai	Nilai		
		0	1	2
I. Persiapan				
1.	Menanyakan riwayat ANC, faktor risiko ibu dan bayi			
2.	Menyiapkan alat			
3.	Mencuci tangan dan memakai alat proteksi			
II. Bayi Lahir				
3.	Menerima bayi dengan selambar kain kering.			
4.	Evaluasi usaha napas dan tonus otot			
III. Langkah Awal				
5.	Nyalakan pencatat waktu			
6.	Membaringkan bayi di bawah pemanas radiant yang telah dihangatkan.			
7.	Mengeringkan kepala dan seluruh tubuh bayi kemudian selimuti dengan selimut kering.			
8.	Memposisikan bayi terlentang, kepala posisi netral sedikit ekstensi.			
9.	Membersihkan mulut dan hidung bayi dengan penghisap.			
IV. Rangsangan taktil				
10.	Melakukan rangsangan berupa tepukan di telapak kaki atau penepuk punggung bayi.			
V. Observasi usaha napas, laju denyut jantung dan tonus otot				
11.	Menilai usaha napas bayi dengan melihat pengembangan dada, mendengarkan suara napas di seluruh lapangan paru dengan stetoskop, dan memonitor saturasi perifer			
12.	Menilai denyut jantung dengan mendengar irama jantung dengan stetoskop.			
13.	Menilai tonus otot bayi			
14.	Menganalisis hasil observasi			
15.	Menentukan langkah selanjutnya dengan tepat pada resusitasi berdasar hasil observasi terhadap usaha napas, LDJ dan tonus otot			
VI. Pemberian napas bantu Melakukan VTP				
16.	Memilih sungkup yang sesuai dengan kondisi bayi			
17.	Membersihkan sekret terlebih dahulu dan pastikan jalan napas bersih.			
18.	Memegang sungkup dengan cara C-E clamp			
19.	Kecepatan pompa 20-30x selama 30 detik			
VII. Melakukan Intubasi (jika ada indikasi)				
20.	Gunakan sarung tangan steril			
21.	Posisikan bayi dengan tepat dan preoksigenisasi			
22.	Memonitor LDJ dan saturasi			

23.	Melakukan intubasi dengan benar dan efisien			
24.	Melakukan fiksasi ETT dan menghubungkan dengan T-piece resucitator			
25.	Melakukan evaluasi pernapasan dan denyut jantung secara simultan.			
VIII. Pijat Jantung (jika ada indikasi)				
26.	Penekanan dada dilakukan pada sepertiga bagian tengah sternum, dibawah garis imajiner yang menghubungkan papilla mammae.			
a. Metode ibu jari:				
27.	Dilakukan dengan memegang dada bayi dari lateral dengan kedua tangan dan tempatkan kedua ibu jari pada sternum.			
28.	Dua ibu jari bisa berdampingan atau bersusun.			
29.	Menekan sternum dengan ibu jari dan jari yang lain menyangga punggung bayi.			
b. Metode 2 jari				
30.	Menggunakan jari manis dan jari tengah untuk menekan sternum dengan arah tegak lurus			
31.	Tangan yang bebas digunakan untuk menyangga punggung bayi.			
32.	Kekuatan menekan: menggunakan kekuatan secukupnya untuk menekan sedalam 1.5 cm kemudian dilepaskan.			
33.	Kecapatan penekanan dada yaitu sekitar 120 kali/menit. Perbandingan VTP : KJL = 1:3			

Petunjuk:

- 0 : Tidak dilakukan
- 1 : Dilakukan tetapi masih kurang sempurna
- 2 : dilakukan dengan sempurna

Jakarta, 2019

Instruktur

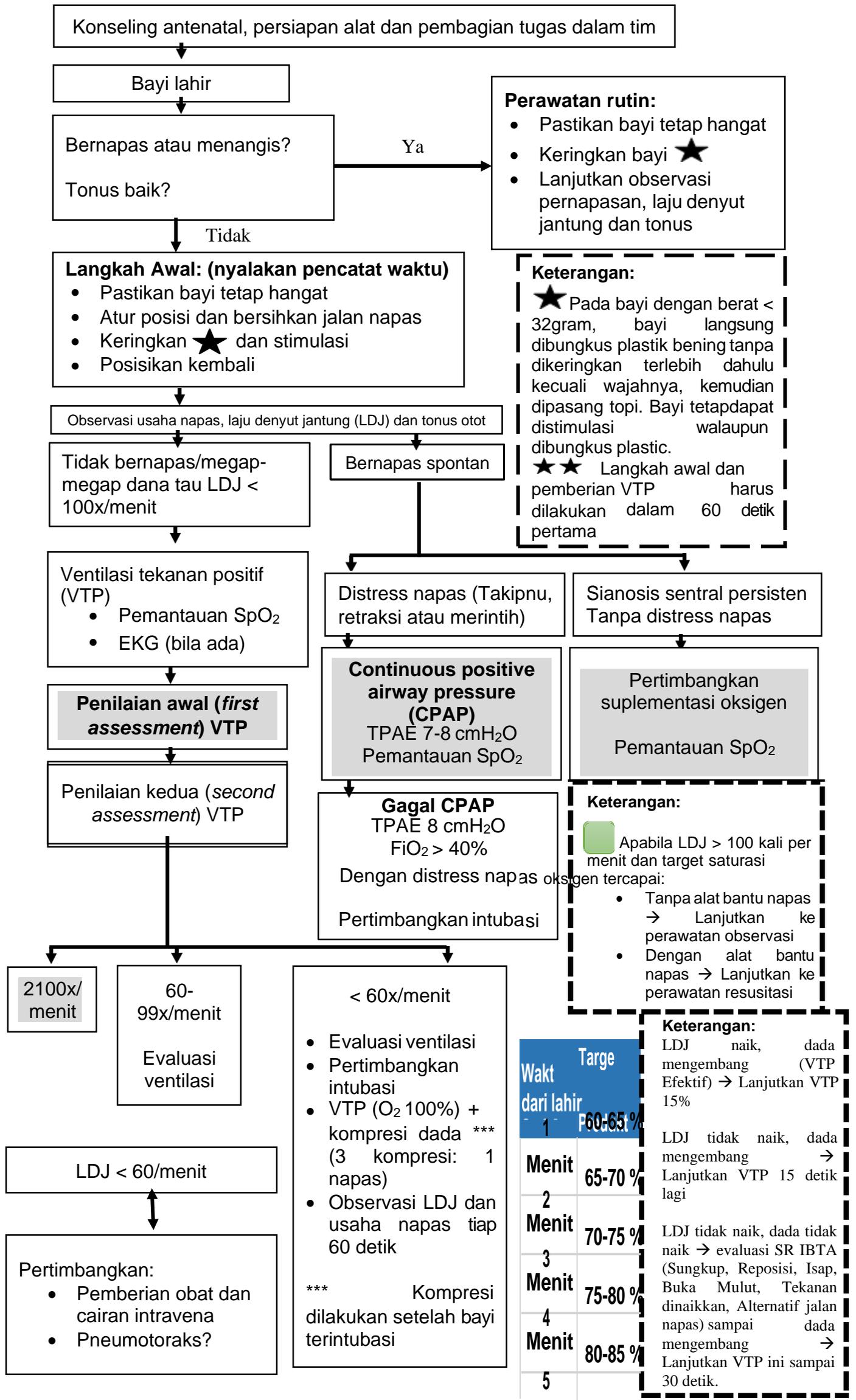
Nilai =-----X100% = % 66

.....

Tabel 4.3. Tabel konsentrasi oksigen untuk campuran udara bertekanan dan oksigen

%		Udara Bertekanan (Liter/menit)									
Kons. O2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Oksigen Murni (Liter/ menit)	1			41%	37%	34%	32%	31%	30%	29%	28%
	2		61%	53%	47%	44%	41%	38%	37%	35%	34%
	3	80%	68%	61%	55%	51%	47%	45%	43%	41%	39%
	4	84%	74%	66%	61%	56%	52%	50%	47%	45%	44%
	5	86%	77%	70%	65%	61%	57%	54%	51%	49%	47%
	6	88%	80%	74%	68%	64%	61%	57%	54%	53%	51%
	7	90%	82%	76%	71%	67%	64%	61%	58%	56%	54%
	8	91%	84%	78%	74%	70%	66%	63%	61%	58%	56%
	9	92%	86%	80%	76%	72%	68%	65%	63%	61%	58%
	10	93%	87%	82%	77%	74%	70%	67%	65%	63%	61%

PADA SETIAP LANGKAH TANYAKAN: APAKAH ANDA MEMBUTUHKAN BANTUAN?



Merit	
10 Merit	85-95 %

TRAUMA KEPALA DAN LEHER

Pemeriksaan dan Tatalaksana

Pengertian : Untuk melakukan pertolongan pertama dan *secondary survey* pada penderita trauma kepala dan leher.

Tujuan :

Setelah pembelajaran mahasiswa diharapkan mampu :

1. Melepas helm penderita cedera kepala dan leher dengan cara yang aman, serta memasang *servical collar*
2. Melakukan pemeriksaan fisik kepala dan leher
3. Menghitung Glasgow Coma Scale (GCS)
4. Melakukan *primary survey* secara cepat.
5. Menghitung GCS
6. Melakukan *secondary survey*
7. Menghitung penurunan GCS
8. Menangani trauma kepala berat
9. Mendemonstrasikan *secondary survey* pada kepala dan leher
10. Mengidentifikasi kemungkinan konsultasi bedah saraf

Media dan alat pembelajaran :

1. Buku panduan peserta skill-lab system emergensi dan traumatologi
2. Manikin "Mr. Hurt"
3. Helm
4. *Servical collar*

Metode pembelajaran :

Skenario oleh instruktur dan demonstrasi oleh mahasiswa.

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Skenario2. Penjelasan singkat tentang prosedur skenario masing-masing peran mahasiswa dan alokasi waktu
2. Melepas helm dan memasang collar brase	10 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Seorang mahasiswa bertindak sebagai pasien dan mahasiswa lain berperan bergantian sebagai penolong.2. Menghitung GCS
3. Penanganan cedera kepala berat	5 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Menghitung GCS2. Mengetahui tanda-tanda peningkatan tekanan intracranial
4. Penanganan cedera kepala sedang yang	5 menit	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Primary survey</i> ulang2. Menghitung GCS

memburuk		3. Membedakan penanganan cedera kepala sedang dan cedera kepala sedang yang memburuk
5. "Mr. Hurt:	10 menit	1. Melakukan secondary survey head and neck

GLASGOW COMA SCALE

	Variabel	Nilai
Respon Buka Mata (M)	Spontan	4
	Terhadap suara	3
	Terhadap nyeri	2
	Tidak ada	1
Respon Motorik Terbaik (M)	Menuruti perintah	6
	Melokalisir nyeri	5
	Fleksi normal (menarik dari nyeri)	4
	Fleksi abnormal (dekortikasi)	3
	Ekstensi abnormal (deserebrasi)	2
	Tidak ada	1
Respon Verbal (V)	Berorientasi	5
	Bicara membingungkan	4
	Kata-kata tidak teratur	3
	Suara tak jelas/melenguh	2
	Tidak ada	1

Nilai GCS = (M + M + V), nilai terbaik = 15, nilai terburuk = 3

PENUNTUN BELAJAR Trauma Kepala dan Leher

Langkah-langkah / Kegiatan	Keterangan
Persiapan awal	
Periksa semua kelengkapan alat	
<p>I. PRIMARY SURVEY</p> <ul style="list-style-type: none"> A. ABCDE B. Imobilisasi dan stabilisasi servikal C. Pemeriksaan Neurologis singkat <ul style="list-style-type: none"> 1. Reaksi Cahaya Pupil 2. Menilai GCS <p>II. SURVEY SEKUNDER DANPENATALAKSANAAN</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Inspeksi keseluruhan kepala, termasukwajah <ul style="list-style-type: none"> 1. Laserasi 2. Adanya CSS dari lubang hidung dan telinga B. Palpasi keseluruhan kepala, termasuk wajah <ul style="list-style-type: none"> 1. Fraktur 2. Laserasi dengan fraktur dibawahnya C. Inspeksi semua laserasi kulit kepala <ul style="list-style-type: none"> 1. Jaringan otak 2. Fraktur tengkorak depresi 3. Kotoran 4. Kebocoran CSS D. Pemeriksaan Neurologis Awal dan menilai GCS <ul style="list-style-type: none"> 1. Respon buka mata 2. Respon motorik terbaik 3. Respon verbal 4. Reaksi pupil E. Pemeriksaan vertebra servikalis <ul style="list-style-type: none"> 1. Palpasi adanya rasa pegal/nyeri dan pakaikan kolar semirigid bila perlu 2. Pemeriksaan foto ronsen vertebra servikalis proyeksi lateral bila perlu F. Penilaian luasnya cedera G. Pemeriksaan ulang secara kontinyu-observasi tanda-tanda suatu perburukan <ul style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi 2. Parameter 3. Ingat, pemeriksaan ulang ABCD 	

III. CARA MELEPAS HELM

Penderita yang memakai helm dan memerlukan penatalaksanaan jalan napas harus dijaga kedudukan kepala dan leher dalam posisi netral dan melepas helm oleh 2 penolong.

Seorang mahasiswa berbaring terlentang sebagai pasien atau manikin yang telah memakai helm. Kemudian mahasiswa lainnya bertindak sebagai penolong dengan melakukan tindakan sebagai berikut :

1. Satu orang menstabilkan kepala dan leher penderita dengan meletakkan masing-masing tangan pada helm dan jari-jari pada rahang bawah penderita sambil menilai dan memastikan jalan napas pasien tetap terbuka. Posisi ini mencegah tergelincirnya helm bila tali pengikat lepas
2. Penolong kedua memotong atau melepaskan tali helm pada cincin D-nya
3. Penolong kedua berada di samping kanan atau kiri pasien dengan meletakkan satu tangan pada angulus mandibula dengan ibu jari pada satu sisi dan jari-jari lainnya pada sisi lain. Sementara tangan yang lain melakukan penekanan dibawah kepala pada regio oksipitalis. Dengan demikian penolong kedua mengambil alih tugas immobilisasi kepala dan leher.
4. Penolong pertama kemudian melebarkan helm ke lateral untuk membebaskan kedua daun telinga dan secara hati-hati melepas helm. Bila helm yang digunakan mempunyai penutup wajah, maka penutup ini harus dilepaskan dulu. Bila helm yang dipakai mempunyai penutup wajah yang sangat lengkap, maka hidung penderita dapat terhimpit dan menyulitkan melepaskan helm. Untuk membebaskan hidung, helm harus dilipat ke belakang dan dinaikkan ke atas melalui hidung penderita.
5. Selama tindakan ini penolong kedua harus tetap mempertahankan immobilisasi dari bawah guna menghindari menekuknya kepala pasien.
6. Setelah helm terlepas, immobilisasi lurus manual dimulai dari atas, kepala dan leher penderita diamankan selama penatalaksanaan pertolongan jalan napas.
7. Bila upaya melepaskan helm menimbulkan rasa

nyeri dan parestesia maka helm harus dilepas dengan menggunakan gunting gips. Bila dijumpai tanda-tanda cedera vertebra servikalis pada foto ronsen, maka melepaskan helm harus menggunakan gunting gips. Pada kepala dan leher tetap dilakukan imobilisasi dan stabilisasi selama prosedur ini, yang biasanya dikerjakan dengan memotong helm pada bidang koroner melewati kedua telinga. Lapisan luar yang kaku dapat dilepaskan dengan mudah dilapisan dalam yang terbuat dari *syrofoam* kemudian disayat dan dilepaskan dari depan. Sementara kepala dan leher tetap dipertahankan dalam posisi netral, bagian posterior helm dilepaskan.

8. Setelah helm dapat dilepaskan segera pasang *cervical collar*. Dilanjutkan dengan pemeriksaan *primary survey*.

**DAFTAR TILIK
PEMERIKSAAN DAN TATALAKSANA
TRAUMA KEPALA DAN LEHER**

Petunjuk : Berilah nilai yang sesuai. **Nilai 0** bila tidak dilakukan, **nilai 1** bila dilakukan tapi belum memuaskan dan **nilai 2** bila memuaskan

NO.	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
I. PERSIAPAN AWAL		0	1	2
1	Periksa semua kelengkapan alat			
2	Lakukanlah cuci tangan rutin			
3	Pakailah sarung tangan DTT			
4	Imobilisasi dan Stabilisasi Servikal			
II. PRIMARY SURVEY		0	1	2
5	A. ABCDE			
6	B. Pemeriksaan Neurologis singkat : 1. Reaksi Cahaya Pupil 2. Nilai GCS			
III. SURVEY SEKUNDER DAN PENATA-LAKSANAAN		0	1	2
7	Inspeksi keseluruhan kepala, termasuk wajah 1. Laserasi kulit kepala dan penilaian luasnya cedera: 1.1 jaringan otak 1.2 fraktur tengkorak depresi 1.3 kotoran 1.4 kebocoran CSS 2. Adanya CSS dari lubang hidung dan telinga			
8	Palpasi keseluruhan kepala, termasuk wajah 1. Fraktur 2. Laserasi dengan fraktur dibawahnya			
Pemeriksaan Neurologis Awal dan menilai GCS				
9	Respon buka mata			
10	Respon motorik terbaik			
11	Respon verbal			
12	Reaksi pupil			
Pemeriksaan vertebra servikalis				
13	Palpasi adanya rasa pegal/nyeri dan pakaikan kolar semirigid bila perlu			
14	Pemeriksaan foto ronsen vertebra servikalis proyeksi AP-lateral			
15	Pemeriksaan ulang secara kontinyu – observasi tanda-tanda suatu perburukan 1. Frekuensi 2. Parameter 3. Ingat, pemeriksaan ulang ABCD			
IV. CARA MELEPAS HELM				
Penderita yang memakai helm dan memerlukan penatalaksanaan jalan				

	napas harus dijaga kedudukan kepala dan leher dalam posisi netral dan melepas helm oleh 2 penolong. Catatan : Suatu poster bertuliskan " Tehnik Melepas Helm pada penderita Cedera " tersedia dari ACS Departemen Trauma. Poster ini bergambar dan berisi instruksi cara melepas helm dengan aman.			
16	Satu orang menstabilkan kepala dan leher penderita dengan meletakkan masing-masing tangan pada helm dan jari-jari pada rahang bawah penderita. Posisi ini mencegah tergelincirnya helm bila tali pengikat lepas			
17	Penolong kedua memotong atau melepaskan tali helm pada cincin D- nya			
18	Penolong kedua meletakkan satu tangan pada angulus mandibula dengan ibu jari pada satu sisi dan jari-jari lainnya pada sisi lain. Sementara tangan yang lain melakukan penekanan dibawah kepala pada regio oksipitalis. Manuver ini mengalihkan tanggung jawab imobilisasi lurus kepada penolong kedua.			
19	Penolong pertama kemudian melebarkan helm ke lateral untuk membebaskan kedua daun telinga dan secara hati-hati melepas helm. Bila helm yang digunakan mempunyai penutup wajah, maka penutup ini harus dilepaskan dulu. Bila helm yang dipakai mempunyai penutup wajah yang sangat lengkap, maka hidung penderita dapat terhimpit dan menyulitkan melepaskan helm. Untuk membebaskan hidung, helm harus dilipat ke belakang dan dinaikan ke atas melauai hidung penderita.			
20	Selama tindakan ini penolong kedua harus tetap mempertahankan imobilisasi dari bawah guna menghindarkan menekuknya kepala.			
21	Setelah helm terlepas, imobilisasi lurus manual dimulai dari atas, kepala dan leher penderita diamankan selama penatalaksanaan pertolongan jalan napas.			
22	Bila upaya melepaskan helm menimbulkan rasa nyeri dan parestesia maka helm harus dilepas dengan menggunakan gunting gips. Bila dijumpai tanda-tanda cedera vertebra servikalis pada foto ronsen, maka melepaskan helm harus menggunakan gunting gips. Pada kepala dan leher tetap dilakukan imobilisasi dan stabilisasi selama prosedur ini , yang biasanya dikerjakan dengan memotong helm pada bidang koroner melewati kedua telinga. Lapisan luar yang kaku dapat dilepaskan dengan mudah dilapisan dalam yang terbuat dari <i>syrofoam</i> kemudian disayat dan dilepaskan dari depan. Sementara kepala dan leher tetap dipertahankan dalam posisi netral, bagian posterior helm dilepaskan.			

Petunjuk:

- 0 : Tidak dilakukan
- 1 : Dilakukan tetapi masih kurang sempurna
- 2 : dilakukan dengan sempurna

Jakarta,2019

Instruktur

.....

$$\text{Nilai} = \frac{\text{-----}}{44} \times 100\% = \quad \%$$

STABILISASI DAN TRANSPORTASI

Pengertian :

1. Persiapan pemindahan pasien dengan cara yang aman.
2. Untuk melakukan pertolongan pertama dan *secondary survey* pada penderita trauma medula spinalis

Tujuan :

Setelah pembelajaran mahasiswa diharapkan mampu :

1. Mendemonstrasikan tehnik penilaian untuk memeriksa penderita yang mungkin mendapat cedera tulang belakang / medula spinalis.
2. Mendiskusikan prinsip untuk melakukan imobilisasi dan tindakan *log roll* pada penderita dengan cedera tulang leher/ cedera medula spinalis dan juga indikasi untuk melepas alat proteksi.
3. Melakukan pemeriksaan neorologis dan melakukan *level* cedera medulaspinalis.
4. Menentukan perlunya transfer intra/ antar rumah sakit dan bagaimana cara penderita dilakukan imobilisasi secara benar untuk transfer.
5. Mengurangi resiko penderita menjadi lebih buruk dengan jalan mobilisasi yang benar
6. Menyiapkan penderita untuk transportasi yang aman

Media dan alat pembelajaran :

1. Buku panduan peserta skill lab system emergensi dan traumatologi
2. Video dan slide
3. Model penderita (mahasiswa dapat menjadi penderita)
4. Kolar servikal *Semi rigid*
5. Meja, tandu atau brankar.
6. Handuk yang dibulatkan untuk menyangga atau bahan lain.
7. Selimut atau alas
8. **Balutan**
9. Plester
10. *Scoop stretcher* (tandu sekop)
11. Long spine board.
12. Vacuum mattress

13. KED (Kendrick Extrication Device)

Metode pembelajaran :

- Skenario oleh instruktur dan demonstrasi oleh mahasiswa

Deskripsi kegiatan :

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	1. Pengenalan alat 2. Skenario penilaian primary suvery dan secondary
2. Skenario I	10 menit	1. Memberikan pertolongan ditempat kejadian hanya dengan bantuan long <i>spine board</i> dan <i>cervical collar</i> 2. Log Roll
3. Skenario II	10 Menit	1. Menolong penderita ditempat kejadian dengan bantuan <i>servical collar</i> , <i>scoop stretcher</i> dan <i>long spine board</i>
4. Skenario III	10 menit	1. Evakuasi penderita dengan menggunakan vacuum matras
5. Skenario IV	10 menit	1. Ekstrikasi penderita dengan KED

PENUNTUN BELAJAR
KETERAMPILAN STABILISASI DAN TRANSPORTASI

Langkah-langkah / Kegiatan	Keterangan
Persiapan awal	
Periksa semua kelengkapan alat	
<p>I. PRIMARY SURVAI RESUSITASI – PENILAIAN CEDERA TULANG BELAKANG</p> <p>A. Airway/Jalan napas</p> <p>Nilai jalan napas sewaktu mempertahankan posisi tulang leher. Buka dan bersihkan jalan napas, lakukan jaw thrust, pasang pipa oropharing, bila perlu lakukan tindakan intubasi.</p> <p>B. Breathing</p> <p>Menilai dan memberikan oksigenasi yang adekuat dan bila perlu berikan bantuan ventilasi.</p> <p>C. Circulation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai sirkulasi dengan memeriksa nadi, tekanan darah dan perfusi perifer. Bila terdapat hipotensi, harus dibedakan antara syok hipovolemik (penurunan tekanan darah, peningkatan denyut jantung, ekstremitas hangat), 2. Penggantian cairan untuk menanggulangi hipovolemia <p>D. Disability- Pemeriksaan neurologis singkat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tuntutan tingkat kesadaran dan menilai pupil. 2. Tentukan AVPU atau lebih baik dengan <i>Glasgow</i> 	

Coma Scale

3. Kenali paralisis / paresis

II. SURVEY SEKUNDER – PENILAIAN NEUROLOGIS

A. Memperoleh anamnesis AMPLE

1. Anamnesis dan mekanisme trauma
2. Riwayat medis
3. Identifikasi dan mencatat obat yang diberikan kepada penderita sewaktu datang dan selama pemeriksaan dan penatalaksanaan.

B. Penilaian ulang Tingkat Kesadaran dan Pupil

C. Penilaian ulang Skor GCS

D. Penilaian Tulang Belakang

1. Palpasi

Rabalah seluruh bagian posterior tulang belakang dengan melakukan *log roll* penderita secara hati-hati. Yang dinilai :

- a. Deformitas dan / atau bengkak
- b. Krepitus
- c. Peningkatan rasa nyeri sewaktu dipalpasi
- d. Konstusi dan laserasi / luka tusuk.

2. Nyeri, paralisis, paresthesia

- a. ada/ tidak
- b. Lokasi
- c. Level neurologis

3. Sensasi

Tes *pinprick* untuk mengetahui sensasi, dilakukan pada seluruh dermatom dan dicatat bagian paling kaudal dermatom yang memberikan rasa

4. Fungsi Motoris

III. PRINSIP MELAKUKAN IMOBILISASI TULANG BELAKANG DAN LOG ROLL

A. Log roll:

1. Satu orang di daerah kepala memegang kepala dan leher
untuk mempertahankan imobilisasi segaris kepala dan leher penderita.
2. Satu orang di daerah samping tubuh untuk memegang badan (termasuk pelvis dan panggul).
3. Satu orang lagi untuk pelvis dan tungkai.
4. Dengan komando dari yang di daerah kepala, penderita dimiringkan secara bersamaan dengan perlahan.
5. Orang keempat memeriksa tulang belakang atau memasang long spine board.

B. Meletakkan (Immobilisasi penderita pada *long spine board*)

1. Pertahankan kesegarisan kepala dan leher penderita sewaktu orang kedua memegang penderita pada daerah bahu dan pergelangan tangan. Orang ketiga memasukkan tangan dan memegang panggul penderita dengan satu tangan dengan tangan lain memegang plester yang mengikat ke dua pergelangan kaki.

2. Dengan komando dari penolong yang mempertahankan kepala dan leher, dilakukan *log roll* sebagai satu unit ke arah kedua penolong yang berada pada sisi penderita, **hanya diperlukan pemutaran minimal** untuk meletakkan *spine board* di bawah penderita. Kesegarisan badan penderita harus dipertahankan sewaktu menjalankan prosedur ini.
3. *Spine board* terletak di bawah penderita, dan dilakukan *log roll* ke arah *spine board*.
4. *Long spine board* dengan tali pengikat ini dipasang pada bagian toraks, diatas krista iliaka, paha, dan diatas pergelangan kaki. Tali pengikat atau plester dipergunakan untuk memfiksir kepala dan leher penderita ke *long spine board*.
5. Dilakukan in line imobilisasi kepala dan leher secara manual, kemudian dipasang kolar servikal *semirigid*.
6. Luruskan dan letakkan lengan penderita di samping badan.
7. Luruskan tungkai penderita secara hati-hati dengan diletakkan dalam posisi kesegarisan netral sesuai dengan tulang belakang. Kedua pergelangan kaki diikat satu sama lain dengan plester.
8. Letakkan bantalan di bawah leher penderita untuk mencegah terjadinya hiperekstensi leher dan kenyamanan penderita.

9. Bantal, selimut yang dibulatkan atau alat penyangga lain ditempatkan di kiri dan kanan kepala dan leher penderita, dan kepala penderita diikat ke *long board*.
10. Pasang plester diatas kolar servikal untuk menjamin tidak adanya gerakan pada kepala dan leher.

C. Tandu Sekop (*Scoop Stretcher*)

1. Siapkan tandu skop
2. Buka kunci agar skop terpisah dua
3. Atur sedemikian rupa agar panjang tandu skop sesuai dengan tinggi penderita. Panjang skop dapat dipanjangkan atau dipendekkan sesuai kebutuhan.
4. Masukkan *Scoop stretcher* secara perlahan dibawah penderita
5. *Scoop stretcher* bukanlah alat untuk imobilisasi penderita.
6. *Scoop stretcher* bukanlah alat transport, dan jangan mengangkat
scoop stretcher hanya pada ujung-ujungnya saja, karena akan
melekok di bagian tengah dengan akibat kehilangan kesegaran
dari tulang belakang.

DAFTAR TILIK KETERAMPILAN STABILISASI DAN TRANSPORTASI

No	Aspek yang dinilai	Nilai		
		0	1	2
1.	Menyiapkan alat			
Melakukan primary survey dan penilaian cedera tulang belakang :				
2.	Airway/Jalan napas. Menilai jalan napas sewaktu mempertahankan posisi tulang leher. Membuka dan bersihkan jalan napas, melakukan jaw thrust, memasang pipa oropharing, bila perlu lakukan tindakan intubasi			
3.	Breathing, menilai dan memberikan oksigenasi yang adekuat dan bila perlu berikan bantuan ventilasi			
4.	Circulation, menilai sirkulasi dengan memeriksa nadi, tekanan darah dan perfusi perifer.			
5.	Disability- Pemeriksaan neurologis singkat, menentukan tingkat kesadaran dan menilai pupil, an AVPU atau GCS, mengenali adanya paralisis / paresis.			
Melakukan secondary survey				
6.	Memperoleh anamnesis AMPLE, anamnesis dan mekanisme trauma, riwayat medis, identifikasi dan mencatat obat yang diberikan kepada penderita sewaktu datang dan selama pemeriksaan dan penatalaksanaan.			
7.	Menilai ulang tingkat kesadaran dan pupil			
8.	Menilai ulang Skor GCS			
9.	Menilai tulang belakang Palpasi : Meraba seluruh bagian posterior tulang belakang dengan melakukan <i>log roll</i> penderita secara hati-hati. Menilai deformitas dan / atau bengkak, krepitus, peningkatan rasa nyeri sewaktu dipalpasi, kontusi dan laserasi / luka tusuk.			
10.	Menilai Nyeri, paralisi, paresthesia ada/ tidak, lokasi, Level neurologis			
11.	Menilai Sensasi : melakukan Tes <i>pinprick</i> untuk mengetahui sensasi, dilakukan pada seluruh dermatom dan dicatat bagian paling kaudal dermatom yang memberikan rasa			
12.	Menilai Fungsi Motoris			
Melakukan imobilisasi tulang belakang dan log roll				
A.	Log roll:			
13.	Satu orang di daerah kepala memegang kepala dan leher untuk mempertahankan imobilisasi segaris kepala dan leher penderita.			
14.	Satu orang di daerah samping tubuh untuk memegang badan (termasuk pelvis dan panggul).			
15.	Satu orang lagi untuk pelvis dan tungkai.			
16.	Dengan komando dari yang di daerah kepala, penderita dimiringkan			

	secara bersamaan dengan perlahan.			
17.	Orang keempat memeriksa tulang belakang atau memasang long spine board.			
B.	Meletakkan (Imobilisasi penderita pada long spine board)			
18.	Mempertahankan kesegaran kepala dan leher penderita sewaktu orang kedua memegang penderita pada daerah bahu dan pergelangan tangan. Orang ketiga memasukkan tangan dan memegang panggul penderita dengan satu tangan dengan tangan lain memegang plester yang mengikat ke dua pergelangan kaki			
19.	Dengan komando dari penolong yang mempertahankan kepala dan leher, dilakukan <i>log roll</i> sebagai satu unit ke arah kedua penolong yang berada pada sisi penderita, hanya diperlukan pemutaran minimal untuk meletakkan <i>spine board</i> di bawah penderita. Kesegaran badan penderita harus dipertahankan sewaktu menjalankan prosedur ini.			
20.	<i>Spine board</i> terletak di bawah penderita, dan dilakukan <i>log roll</i> ke arah <i>spine board</i> .			
21.	<i>Long spine board</i> dengan tali pengikat ini dipasang pada bagian toraks, diatas krista iliaka, paha, dan diatas pergelangan kaki. Tali pengikat atau plester dipergunakan untuk memfiksir kepala dan leher penderita ke <i>long spine board</i> .			
22.	Melakukan in line imobilisasi kepala dan leher secara manual, kemudian memasang kolar servikal <i>semirigid</i> .			
23.	Meluruskan dan meletakkan lengan penderita di samping badan.			
24.	Meluruskan tungkai penderita secara hati-hati dengan diletakkan dalam posisi kesegaran netral sesuai dengan tulang belakang. Kedua pergelangan kaki diikat satu sama lain dengan plester.			
25.	Meletakkan bantalan di bawah leher penderita untuk mencegah terjadinya hiperekstensi leher dan kenyamanan penderita.			
26.	Bantalan, selimut yang dibulatkan atau alat penyangga lain ditempatkan di kiri dan kanan kepala dan leher penderita, dan kepala penderita diikat ke <i>long board</i> .			
27.	Memasang plester diatas kolar servikal untuk menjamin tidak adanya gerakan pada kepala dan leher.			
Tandu Sekop (Scoop Stretcher)				
28.	Menyiapkan tandu skop			
29.	membuka kunci agar skop terpisah dua			
30.	Mengatur sedemikian rupa akar panjang tandu skop sesuai dengan tinggi penderita.			
31.	Memasukkan <i>Scoop stretcher</i> secara perlahan dibawah penderita			

Petunjuk :

- 0. : Tidak dilakukan
- 1. : Dilakukan tetapi masih kurang sempurna
- 2. : dilakukan dengan sempurna

$$\text{Nilai} = \frac{62}{\dots\dots\dots} \times 100\% = \dots\dots\dots \%$$

Jakarta, 2019
Instruktur

PEMASANGAN BIDAI (IMMOBILISASI EKSTREMITAS) DAN PENGELOLAAN TRAUMA MUSKULOSKELETAL

Pengertian : Untuk melakukan pertolongan pertama pada penderita trauma muskuloskeletal.

Tujuan :

Setelah pembelajaran mahasiswa diharapkan mampu :

1. Melakukan pemeriksaan cepat pada penderita traumamuskuloskeletal.
2. Mengenal masalah *life dan limb threatening* pada traumamuskuloskeletal.

Media dan alat pembelajaran :

1. Buku panduan
2. Model hidup (dapat digunakan mahasiswa sebagai penderita)
3. Leg traction splint
4. Air splint
5. Bidai

Metode pembelajaran :

Skenario oleh instruktur dan demonstrasi oleh mahasiswa.

PENUNTUN BELAJAR KETERAMPILAN MUSKULOSKELETAL

PRINSIP IMOBILISASI EKSTREMITAS (PEMASANGAN BIDAI)

1. Periksa ABCDE dan terapi keadaan yang mengancam nyawa terlebih dahulu
2. Buka semua pakaian seluruhnya termasuk ekstremitas.
3. Lepaskan jam, cincin, kalung, dan semua yang dapat menjepit.
4. Periksa keadaan neurovaskular sebelum memasang bidai. Periksa pulsasi perdarahan eksternal yang harus dihentikan, dan periksa sensorik dan motorik dari ekstremitas
5. Bila ada luka maka ditutup dengan balutan steril
6. Pilih jenis dan ukuran bidai yang sesuai dengan ekstremitas yang trauma.
7. Pasang bidai harus mencakup sendi di atas dan di bawah ekstremitas yang trauma.
8. Pasang bantalan di atas tonjolan tulang

PENATALAKSANAAN PENANGANAN LUKA

Pengertian

Tingkat kecelakaan dan frekuensi bencana yang tinggi dengan mengakibatkan banyaknya masyarakat mendapatkan cedera seperti luka robek atau luka tusuk, membuat institusi pendidikan dokter FKK UMJ mengharuskan penatalaksanaan kegawatdaruratan khususnya penanganan luka diajarkan pada mahasiswa .

Tingkat morbiditas dan mortalitas dapat ditekan dengan tindakan penanganan luka yang cepat dan tepat, sehingga lulusan Prodi kedokteran FKK UMJ harus sudah terampil dan mahir saat menagani bencana dan kegawatdaruratan khususnya keterampilan dalam penanganan luka.

Dengan mengacu pada daftar keterampilan klinik bagi seorang dokter umum yang tertuang pada Standart kompetensi dokter Indonesia yang diterbitkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia 2007, pembuatan manual keterampilan klinik penanganan luka dihasilkan oleh Prodi kedokteran FKK UMJ dibawah bimbingan FK UNHAS yang berguna untuk membantu mahasiswa untuk memahami, mempraktekkan dan melatih tentang penanganan luka.

Luka adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh . Terjadinya luka dapat diakibatkan oleh banyak faktor, seperti benturan, tersayat dan tertusuk benda tajam, luka ledakan, perubahan suhu, gigitan hewan dan sengatan listrik.(1)

Tujuan Umum

Setelah mengikuti kegiatan ketrampilan klinik ini mahasiswa dapat dengan terampil melakukan tindakan penjahitan dan penutupan luka jahitan dengan steril dan sesuai standart Evidence Base Medicine yang berlaku saat ini

Tujuan Khusus

Setelah mengikuti kegiatan keterampilan klinik ini mahasiswa terampil melakukan

1. komunikasi antara dokter dan pasien tentang identitas dan inform consent
2. persiapan alat dan bahan untuk penjahitan
3. tindakan disinfeksi daerah luka
4. tindakan beberapa tehnik anastesi local
5. tindakan pembersihan luka dan pengendalian perdarahan
6. penilaian jenis luka dan pemilahan tehnik penjahitan luka
7. tindakan beberapa tehnik penjahitan luka
8. tindakan penutupan luka

Alat dan Bahan

1. Alat cukur
2. Wadah betadine dan wadah alcohol
3. Korentang
4. Pinset bergigi Giller (Chirurgis)
5. Pinset anatomi
6. Needle Holder (Mayo Hegar, Nievert, dan French eye)
7. Gunting Lurus runcing untuk kulit
8. Gunting Perban

9. Gunting Diseksi (mayo)
10. Gunting benang
11. Klem arteri lengkung
12. Klem arteri lurus
13. Jarum taper cut untuk kulit
14. Jarum tumpul berujung taper untuk otot
15. Doek steril
16. Benang jahit ukuran 1.0 (cut gut atau siede)
17. Kassa steril
18. Betadine
19. Alcohol
20. Salep antibiotik, Supratules
21. Sduit 3 ml dengan 22/23 gauge
22. Sduit 1 ml
23. H₂O₂ 3%
24. Lidocaine
25. NaCl 0,9 %
26. Obat anastesi local, lidocaine, pehacaine
27. Obat anafilaktik syok, adrenaline, ephinefrine dan dexametasone

DESKRIPSI KEGIATAN

KEGIATAN	WAKTU	DESKRIPSI
Pengantar	5 menit	Menjelaskan tujuan umum dan khusus pembelajaran keterampilan klinik penanganan luka, menjelaskan langkah-langah penanganan luka
Demonstrasi singkat tentang penanganan luka hingga penutupan luka jahitan	15 menit	Seluruh mahasiswa melihat dengan seksama pelaksanaan langkah-langkah Penanganan luka yang dikerjakan oleh instruktur dimulai saat instruktur melakukan anamnesa, inform consent, persiapan alat dan bahan, tehnik disinfeksi, debridement, anastesi local, menempatkan jarum pada needle holder, cara memegang instrument, penjahitan dan tehnik menjahit seperti, jahitan terputus, matras horizontal dan vertical, serta subkutikular, pengendalian perdarahan, tehnik menyimpul benang jahit dengan jari dan penutupan luka jahitan
Latihan keterampilan	60 menit	1. Mahasiswa dibagi menjadi

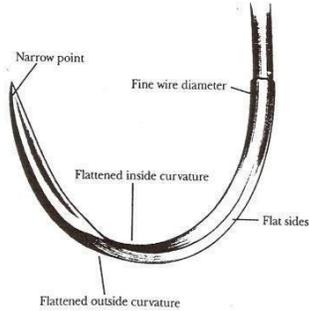
penanganan luka		<p>beberapa pasangan, dengan setiap 2 pasangan diamati oleh 1 instruktur</p> <p>2. Setiap pasangan saling bergantian melakukan latihan penanganan dengan salah satu anggota memperhatikan daftar tilik saat temannya melakukan latihan</p>
Refleksi dan diskusi	20 menit	<p>1. Melakukan penilaian objektif dari hasil evaluasi setiap teman pasangan mahasiswa terhadap pasangan teman kelompoknya</p> <p>2. Instruktur memperlihatkan langkah-langkah penanganan luka yang mahasiswa belum kuasai</p> <p>3. Mahasiswa kembali melatih keterampilan yang telah dicontohkan oleh instruktur</p>
Total Waktu	100 menit	

**PENUNTUN BELAJAR
KETERAMPILAN PENATALAKSANAAN PENANGANAN LUKA**

Langkah-Langkah/Kegiatan	Keterangan
Persiapan awal Penanganan	
<p>I. Persiapan alat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tentukan dan pilih alat-alat sesuai dengan sterilitas 2. Pastikan Spuit 3cc dan jarum no.22/23 gauge untuk anastesi ditempatkan ke dalam wadah steril 3. Persiapkan obat-obat anastesi local, lidocaine, pehacaine 4. Persiapkan obat –obat anafilaktik syok, adrenalin, Dexametasone 	
<p>II. Sambung rasa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter mengucapkan salam dan memperkenalkan diri serta mempersilahkan pasien untuk duduk atau berbaring sesuai kondisi pasien, jenis dan lokasi luka. 2. Dokter menanyakan identitas pasien 3. Dokter menanyakan keluhan yang diderita pasien 	<p>Bila pasien datang dalam kondisi tidak bisa duduk dipersilahkan pasien langsung ke tempat tidur.</p>
<p>III. Medical Consent</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penjelasan prosedur tindakan penanganan luka dan inform consent 2. Dokter menjelaskan secara rinci tentang indikasi tindakan penanganan luka, dan komplikasi yang dapat timbul berikan waktu pada pasien untuk berpikir dan bertanya. 3. Dokter menjelaskan hak menolak tindakan dan surat persetujuan tindakan pada pasien, dan kembali menanyakan pada pasien apakah sudah jelas tentang tindakan dokter yang akan dilakukan 4. Dokter menanyakan tentang riwayat penyakit lain yang diderita, riwayat penyakit terdahulu, dan apakah ada riwayat alergi 	<p>Dokter mejelaskan prosedur kerja sejak pembersihan luka, anastesilocal hingga tehnik penjahitan yang akan digunakan Tanyakan dengan jelas riwayat alergi khususnya penggunaan obat-obat anti nyeri</p>

Langkah-Langkah/Kegiatan	Keterangan
IV. Penanganan luka	
1. Desinfeksi dokter/ cuci tangan steril 1.1 Tangan dan lengan dicuci dan dihilangkan lemaknya dan didesinfeksi hingga siku. Kotoran yang melekat diujung kuku dicungkil keluar, punggung tangan dan lengan yang berkulit lembut jangan disikat 1.2 Posisi tangan harus lebih tinggi dari siku sehingga air mengalir dari distal ke proksimal. 1.3 Tangan kemudian dikeringkan	Pembilasan sebaiknya dilakukan setelah tangan dan lengan digosok dengan larutan antiseptik selama 2 menit.
2. Pemasangan sarung tangan steril	
3. Isolasi dan desinfeksi luka Disinfeksi pada penanganan luka biasanya dilakukan dengan memakai kassa yang dijepit dengan cunam <i>Rampley</i> atau korentang. Kassa dicelupkan pada wadah larutan antiseptik. Larutan antiseptik disapukan mulai dari tempat luka melebar keluar dalam bentuk spiral searah jarum jam, diupayakan agar larutan antiseptik tidak tergenang dicekungan-cekungan tubuh atau dibawah tubuh penderita. Proses ini dilakukan 2 kali	Sebaiknya daerah sekitar luka dicukur terlebih dahulu apabila banyak bulu atau rambut Bila luka yang telah didisinfeksi sangat kotor atau berlumuran minyak maka harus dibersihkan terlebih dahulu dengan sabun, bahkan jika perlu menggunakan sikat
4. Pemasangan kain penutup/ doek steril Kain penutup steril diusahakan menutupi seluas mungkin area disekitar luka	Lubang doek dipilih sesuai besarnya luka agar luka dapat ditangani dengan leluasa.
5. Anastesia lokal 5.1 Dokter menyiapkan spuit 3 cc / 5 cc dan mengisi spuit dengan lidocaine 2 % 5.2 Dipilih jarum suntik steril pakai yang berdiameter 25G atau 23G. 5.3 Pasien diberitahukan saat akan menyuntikkan obat anastesi, penyuntikan langsung dilakukan pada jaringan subdermal dari dalam luka. 5.4 Setelah penderita diperingatkan, jarum ditusukan menembus kulit dengan sudut 45 derajat, sampai mencapai jaringan lemak subkutis. Sementara obat disuntikan, jarum didorong maju dengan arah horizontal. 5.5 Jarum spuit didorong masuk hingga jarum masuk sekitar 2/3 panjang jarum dengan	Penyuntikan obat – obat anastesi lokal pada daerah yang infeksi dapat menyebabkan penyebaran infeksi. Infiltrasi lokal merupakan anastesi lokal yang paling sederhana , tehnik ini dapat digunakan pada semua permukaan kulit. Penyuntikan obat anastesi ke dalam jaringan subkutis , saraf-saraf kulit yang kecil dan bertugas menerima rangsangan dapat terblokir namun lama kerja sangat

<p>sudut sekitar 35 derajat ke dalam subdermal kulit pasien</p> <p>5.6 Saat obat anastesi akan disuntikkan, dokter melakukan tindakan aspirasi, setelah itu dokter menyuntikan obat anastesi, sambil menarik spuit secara perlahan sambil tetap mengeluarkan obat anastesi.</p> <p>5.7 Sebelum jarum sampai ke ujung diubah arahnya atau ditusukkan kembali pada daerah yang belum teranastesi.</p> <p>5.8 Apabila jarum telah tercabut usahakan penyuntikan kembali didaerah yang telah teranastesi</p>	<p>cepat</p>
<p>6. Konfirmasi kerja anastesi lokal Dilakukan tes dengan mencepit kulit yang telah disuntikkan obat anastesi menggunakan pinset</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu dan lama reaksi obat anastesi berbeda-beda
<p>7. Tindakan pembersihan luka dan pengendalian perdarahan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luka dibersihkan dengan cairan steril (seperti Nacl 0,9%) . 2. Bila perlu dilakukan anastesi lokal terlebih dahulu sebelum dilakukan pembersihan luka (debridemen), benda-benda asing (seperti pasir, tanah, kerikil dsb) harus disingkirkan secara hati-hati. Partikel yang agak besar dapat dijepit dengan pinset atau diangkat dengan lidi kapas, sedangkan partikel kecil disingkirkan dari luka dengan irigasi larutan garam fisiologis. 3. Tepi luka harus digosok dengan kasa yang telah dibasahi larutan garam fisiologis. 4. Semua jaringan mati harus dieksisi. Dan dasar luka dieksplorasi 5. Diberikan larutan antiseptik Povidone iodine 1% .

	<p>6. Jika terdapat perdarahan , lakukan balut tekan .</p> <p>7. Luka kemudian dibalut, lapisan bawah diberikan sofratule / kasa yang dibasahi dengan larutan antiseptik .</p> <p>8. Lapisan atasnya diberikan kasa kering. Penderita diberikan obat antibiotika dan analgetika.</p>
<p>8. Tehnik penjahitan :</p> <p>a. Jahitan terputus sederhana</p> <p>b. Jahitan matras Horisontal</p> <p>c. Jahitan jelujur sederhana</p> <p>a. Jahitan terputus sederhana</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan menggunakan pinset diseksi yang bergerigi halus tepi luka diangkat sedikit, pergelangan tangan pronasi penuh, siku membentuk sudut 90 derajat dan bahu abduksi, jarum ditusukkan ke kulit secara tegak lurus. 2. Penusukan dilakukan 1 cm dari tepi luka didekat tempat yang dijepit dengan pinset. 3. Kulit ditegangkan atau diangkat sedikit dengan halus, dan dengan gerakan supinasi pergelangan tangan serta adduksi bahu yang dilakukan secara serentak, jarum didorong maju dalam arah melengkung sesuai lengkungan jarum . 4. Jika jarum masuk terlalu dangkal maka akan terbentuk rongga mati. Setelah jarum muncul dibalik kulit, jarum dijepit dengan klem pemegang jarum dan ditarik keluar dari luka. 5. Penjepitan tidak boleh dilakukan pada ujung jarum yang dapat berakibat jarum patah atau tumpul. Benang ditarik terus hingga ujungnya tersisa 3-4 cm dari kulit. Dengan cara yang sama jarum ditusukkan dari arah dalam tepi luka dengan kedalaman dan banyak jaringan yang sama dengan sisi sebelahnya, jika tidak sama maka tepi luka akan tumpang tindih. 	<p>Tehnik yang atraumatis adalah dengan menggunakan pinset yang bergerigi halus atau menggunakan pengait untuk memegang tepi kulit yang akan dijahit.</p> <p>Memegang jarum dengan klem needle holder harus dengan tepat agar tidak menyebabkan jarum mudah rusak atau tumpul, jarum dijepit dibatas antara 2/3 depan dan 1/3 belakang, jangan terlalu belakang karena bagian yang menjepit benang yang paling lemah dan jangan terlalu kedepan karena dapat merusak struktur jarum (tapercut) atau menjadi tumpul.</p> 

<ol style="list-style-type: none"> 6. Simpul dibuat dengan pola 2-1-2. 7. Ikatan pertama ditalikan untuk menilai ketatnya ikatan, simpul kemudian diarahkan kesatu sisi luka dengan menggeser ujung yang lebih panjang kearah yang lebih pendek. Simpul harus diletakkan pada sisi luka jangan diatas garis luka agar terjadi vaskularisasi yang baik. 8. Ikatan kedua dibuat dengan cara yang sama namun saat mengikat kedua benang ditarik keatas. Ikatan ketiga tidak akan memperketat simpul. Jika simpul terlalu ketat luka akan terasa nyeri dan jahitan akan meninggalkan bekas yang buruk 	
<p>9. Jahitan matras (didemonstrasikan)</p>	
<p>Vertikal Horizontal Terputus Jelujur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jahitan Matras Horisontal 2. Salah satu sisi fascia yang robek diangkat dengan pinset yang bergerigi atau chirurgis tusukkan jarum sekitar 1 cm dari pinggir fascia yang robek. 3. Jarum akan timbul atau tembus disebelah dalam fascia kemudian jarum ditarik dengan needle holder hingga jarum keluar seluruhnya atau sebagian saja. 4. Tusukkan kembali melalui fascia sebelahnya dengan mengambil dari arah dalam dan jarum tembus pada fascia bagian luar . Tarik jarum hingga benang tersisa 2-3 cm pada fascia 5. Jarum kembali ditusukkan melalui sisi 1cm dari fascia yang tembus jarum 6. Jarum akan timbul atau tembus disebelah dalam fascia kemudian jarum ditarik dengan needle holder hingga jarum keluar seluruhnya atau sebagian saja. 7. Tusukkan kembali melalui fascia sebelahnya dengan mengambil dari arah dalam dan jarum tembus pada fascia bagian luar. 8. Buat Simpul antara benang yang keluar dari fascia dengan sisa benang yang ada di tempat pertama tusukan jarum dimulai 9. Buat simpul 2-1-2 	<p>Matras vertical digunakan untuk merapatakan tepi luka dengan tepat</p> <p>Matras Horizontal digunakan untuk menyambung fascia namun tidak digunakan untuk menjahit lemak subcutis</p>

<p>10. Subkutikuler</p> <p>10.1 Jahitan dimulai dengan memasukkan jarum ke kulit 1 cm dari ujung luka sebelah kanan , sampai keluar tepat dibagian dalam luka .</p> <p>10.2 Jarum kemudian ditusukkan mendatar mengambil 5 mm jaringan dermis.</p> <p>10.3 Benang ditarik terus sampai ujungnya yang terjepit dengan klem, tersisa 5 cm di atas kulit.,</p> <p>10.4 Tusukkan ditepi yang lain dilakukan tepat diseberang tempat keluarnya benang. Eversi tepi luka yang dicapai dengan jepitan pinset disisi dokter dan tarikan benang disisi asisten dapat sangat menolong.</p> <p>10.5 Benang hanya perlu ditarik pada saat jarum dijahitkan disisi asisten. Jika tepi luka segaris atau tidak compang camping maka benang tidak perlu ditarik tegang agar luka dapat merapat.</p> <p>10.6 Saat jarum telah mencapai ujung jarum dilepaskan, benang dijepit dengan klem dan kemudian ditarik ke kiri dan kanan untuk mengetatkan jahitan serta memastikan bahwa benang dapat bergerak bebas</p>	<p>Jahitan ini disebut juga sebagai jahitan intradermal. Sangat menguntungkan dari segi kosmetik karena jahitan cukup kuat dengan luka parut minimal tanpa bekas, namun benang yang digunakan harus satu tingkat lebih kuat dari benang jahitan biasa.</p> <p>Benang yang digunakan adalah prolene 3/0 dengan jarum yang berujung cutting Kulit harus merapat tanpa membentuk gelombang.</p> <p>Menggunakan plester untuk mengurangi tegangan didaerah luka dan dapat menfiksasi kedua ujung benang Benang dapat juga difiksasi dengan ikatan <i>tie over</i></p> <p>Bila luka terlalu panjang maka setiap 5 cm benang dijahitkan keluar agar bisa terpotong ketika akan diangkat</p> <p>Bila jahitan terlalu dalam dan bidang gerak jarum tidak tepat berada dilapisan dermis maka kedua tepi kulit tidak akan terkatup</p> <p>Jika jahitan terlalu dekat ke permukaan kulit akan bergelombang dan benang akan sulit digeser.</p>
<p>11. Pembuatan simpul</p>	<p>Menggunakan klem</p>
<p>V. Penutupan Luka</p>	<p>Penutupan luka dengan kassa digunakan untuk melindungi luka dari kontaminasi dan trauma mekanis, penutupan ini juga harus mampu memberikan lingkungan</p>
<p>1. Sebelum kassa penutup dipasang sisa- sisa darah harus dibersihkan dengan cairan antiseptik dan kulit harus dikeringkan.</p> <p>2. Cukup menutup luka dengan kassa kering</p> <p>3. Kassa paraffin atau sufratule dapat digunakan pada luka yang terkontaminasi</p>	<p>harus mampu memberikan lingkungan</p>

<p>atau infeksi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Penutupan luka dengan kassa tidak perlu penekanan yang kuat karena dapat mengganggu vaskularisasi pembuluh darah di luka, yang berakibat proses penyembuhan lebih lama. 5. Penambahan kassa hingga 3-4 lapis perlu dilakukan agar mencegah kassa mudah basah 6. Kassa difiksasi dengan plester atau kain pembalut panjang, dengan arah plester menyilang dari alur kulit. 7. Daerah yang diplesterpun harus bersih dan kering agar mudah melekat 	<p>mikro yang optimal untuk penyembuhan luka</p> <p>Penutupan luka harus sesederhan mungkin, kondisi dermatitis kontak dapat timbul akibat kassa yang diberi beberapa bahan tambahan</p> <p>Bila darah sulit dibersihkan dan dikeringkan maka dapat digunakan larutan hydrogen peroksida 3%</p> <p>Kapas TIDAK DIGUNAKAN untuk menutup luka</p> <p>Pemilihan plester harus diperhatikan mengingat beberapa orang yang alergi bahan tertentu</p>
<p>VI . Cuci Tangan Asepsis</p>	
<p>VIII. Melepas sarung Tangan</p>	
<p>IX. Pengangkatan Benang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saat pemotongan benang jahitan diusahakan agar bagian benang yang tertarik masuk melalui dalam luka sesedikit mungkin untuk mencegah infeksi bagian dalam luka akibat kontaminasi dari benang 2. Salah satu ujung dijepit dengan pinset dan ditarik sedikit terutama pada benang disisi yang berseberangan dengan simpul, kemudian benang dipotong rata dengan kulit menggunakan gunting khusus atau scalpel no 11. 3. Setelah tergantung, benang didekat simpul dijepit dengan pinset dan ditarik hingga benang jahit terlepas 	<p>Di daerah muka dan leher, luka menyembuh dengan cepat dan jahitan dapat diangkat setelah 3-5 hari</p> <p>Pada lengan dada, punggung dan perut setelah 7-10 hari</p> <p>Tungkai setelah 12-14 hari</p> <p>Pada luka yang lama sembuhnya, jahitan dapat dibiarkan lebih lama</p>

**DAFTAR TILIK
KETERAMPILAN PENATALAKSANAAN
PENANGANAN LUKA**

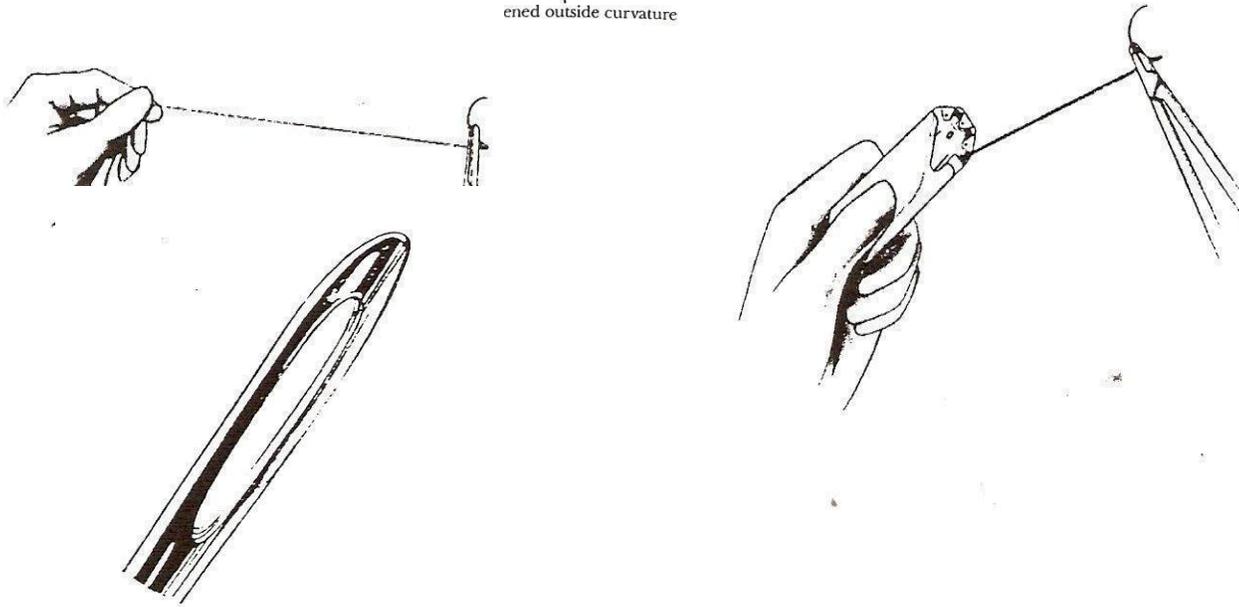
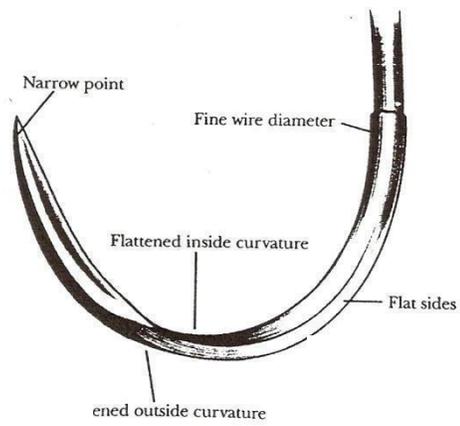
NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI		
		0	1	2
1	Menyapa pasien dan memperkenalkan diri			
2	Menanyakan identitas pasien			
3	Menanyakan keluhan utama			
4	Menjelaskan prosedur penanganan luka dan menjelaskan inform consent			
5	Menanyakan riwayat alergi atau penyakit terdahulu			
6	Mempersiapkan penderita dan persiapan alat			
7	Melakukan cuci tangan steril			
8	Menggunakan sarung tangan steril			
9	Disinfeksi daerah luka			
10	Memasang penutup steril			
11	Menyuntikkan obat anastesi local pada daerah luka			
12	Konfirmasi obat anastesi local telah bekerja			
13	Melakukan debridement luka ,menilai jenis dan kedalaman luka			
14	Memilih klem dan jarum serta benang yang tepat sesuai jenis luka			
15	Menjepit jarum dengan klem			
16	Menjahit luka dengan tehnik terputus			
17	Menjahit luka dengan tehnik matras horisontal			
18	Menjahit luka dengan tehnik jelujur			
19	Menjahit luka dengan tehnik subkutikuler			
20	Melakukan penilaian dan tindakan bila ada perdarahan			
21	Melakukan simpul 2-1-2 menggunakan klem			
22	Membersihkan dan mengeringkan daerah penjahitan luka			
23	Penutupan luka			
24	Melepas sarung tangan			
25	Cuci tangan aseptis			
26	Pengangkatan benang jahitan			
	Total			

Petunjuk :

- 0 : Tidak dilakukan
- 1 : Dilakukan namun kurang sempurna
- 2 : Dilakukan dengan sempurna dan terampil

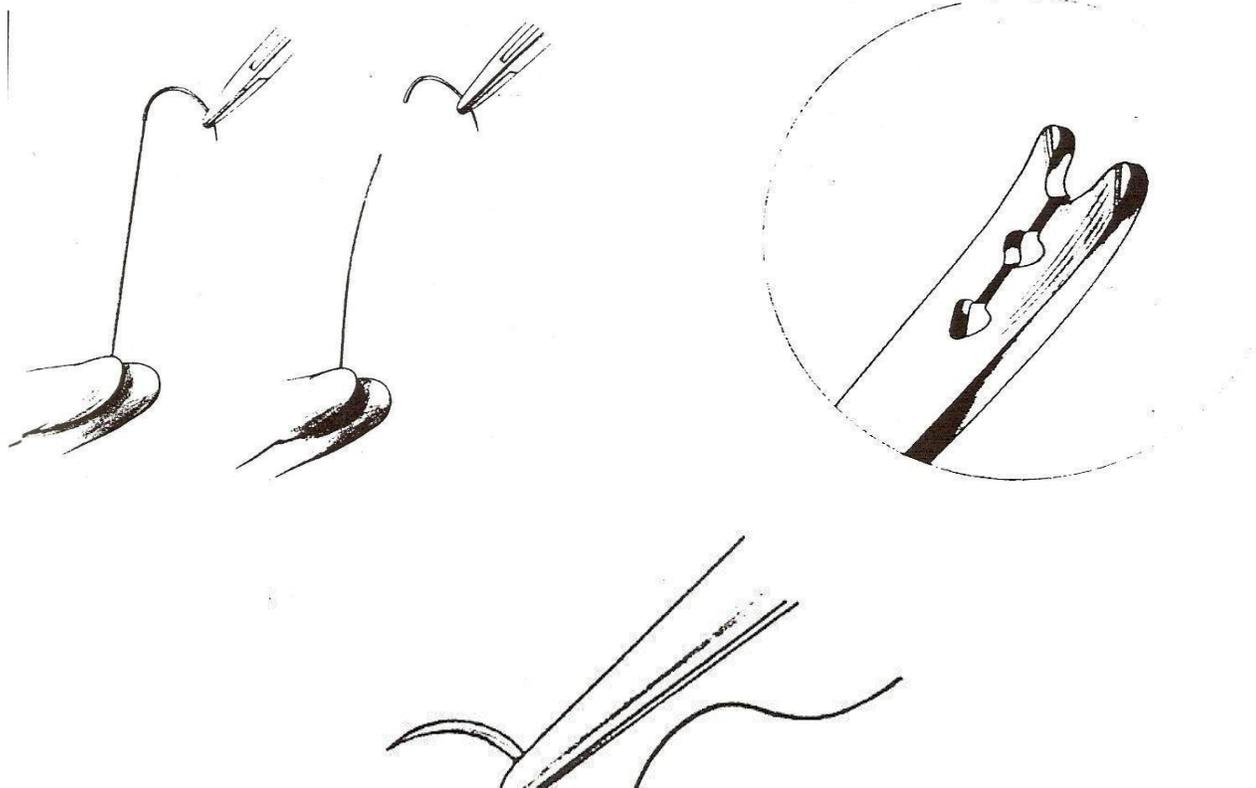
Referensi

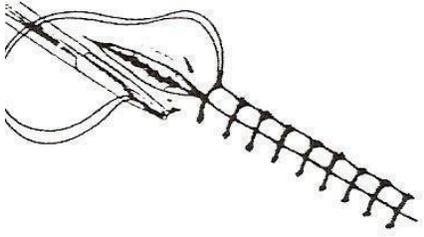
Saleh, M. Soder, Vija , Ilustrasi Ilmu bedah Minor, terjemahan, Binapura Aksara, Jakarta 1991
Sjamsuhidajat. R, Jong Wim de, Buku Ajar Ilmu Bedah, penerbit buku Kedokteran



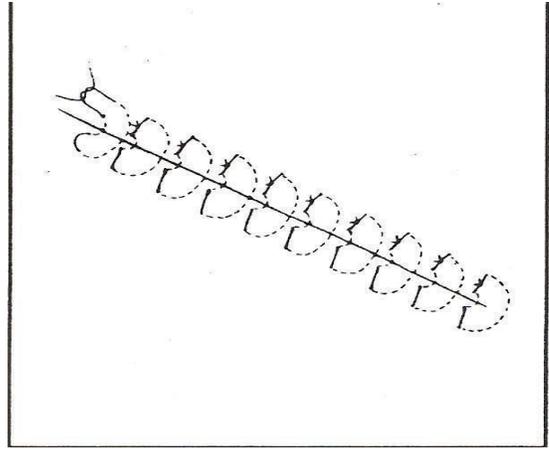
CLOSED EYE

NEEDLE COMPONENTS

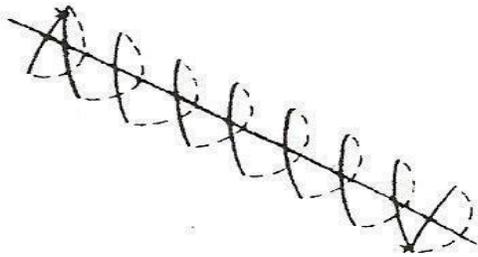




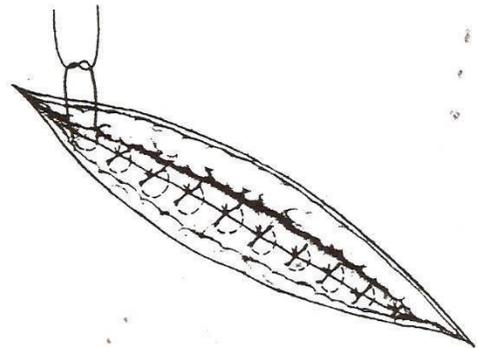
INTERLOCKING STITCH



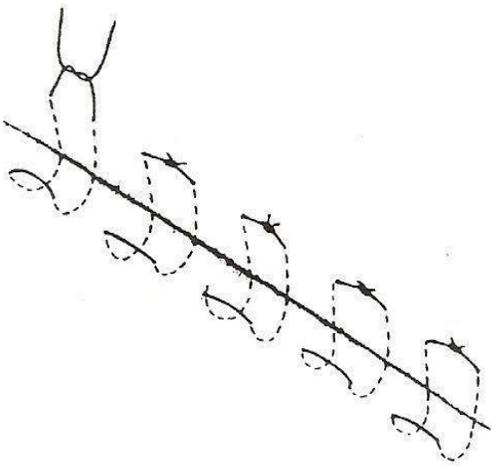
INTERRUPTED VERTICAL MATTRESS



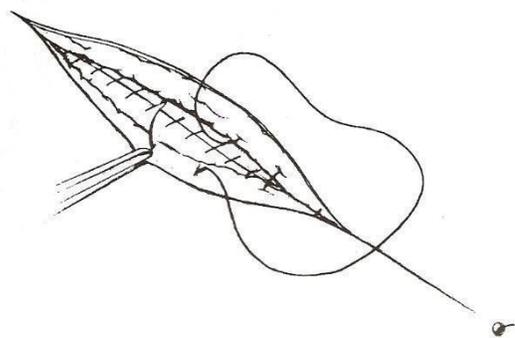
OVER AN
D OVER RUNNING STICH



BURIED SUTURED
INTERRUPTED TECHNIQUE



INTERRUPTED HORIZONTAL MATTRESS



SUBCUTICULAR SUTURES

MASS DISASTER MANAGEMENT

PENGERTIAN

Untuk melaksanakan prinsip triage pada pasien-pasien yang melebihi jumlah penolong

TUJUAN PEMBELAJARAN

- A. Setelah sesi ini, mahasiswa mampu untuk :
 - a. Menjelaskan tentang *Triage*
 - b. Memahami dan mampu menjelaskan prinsip-prinsip dan factor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam proses *triage*.
- B. Dengan skenario yang aktual, mahasiswa akan dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip *triage*.

MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

1. Slide petunjuk melakukan triage scenario
2. Triage scenario

METODE PEMBELAJARAN

- Role's play

ACUAN

Prinsip – prinsip Triage :

1. **Derajat Ancaman Jiwa Akibat Cedera (ABCDEs of Care)** : Derajat ini ditentukan oleh pertimbangan urutan prioritas dari *primary survey* dari seorang individu pasien dan penerapan prinsip yang sama pada pasien-pasien lain yang serupa. Pada sistem ini pasien dengan masalah jalan nafas atau pernafasan lebih diutamakan dibanding pasien dengan hambatan sirkulasi atau neurologis.
2. **Derajat Cedera** : secara umum, derajat cedera dari pasien tertentu tidak hanya berhubungan dengan cedera individual, tapi bergantung pada akibat dari suatu cedera yang berbeda-beda dan bagaimana respon pasien terhadap cedera-cedera tersebut. Sebagai contoh, Fraktur terlokalisir bukanlah prioritas utama, tetapi apabila disertai dengan perdarahan massif pada lokasi lain akan meningkatkan derajat berat-ringannya cedera, dan meningkatkan level prioritas dalam proses *triage*

3. **Kemungkinan Hidup (Salvageability)** : Ketika berhadapan dengan kasus multiple atau massal, Pasien dengan cedera yang sangat berat atau dengan tingkat ancaman kematian yang tinggi bukanlah prioritas utama. Pertimbangan didasarkan atas kemungkinan hidup dari pasien. Pada sistem ini pasien dengan kemungkinan untuk hidup rendah meskipun memiliki cedera yang paling berat biasanya diprioritaskan belakangan setelah penanganan pasien-pasien yang kelihatan lebih memiliki harapan untuk bertahan.
4. **Sumber daya – Kemampuan Petugas dan Peralatan** : Pasien yang membutuhkan kemampuan personil dan peralatan yang berlebihan, diberikan prioritas rendah sampai sumber daya yang dibutuhkan terpenuhi. Sumber daya ini tidak hanya menyangkut peralatan namun juga personil atau petugas.
5. **Waktu, Jarak, dan Lingkungan** : Cedera yang bisa ditangani dengan cepat, meskipun dengan derajat ancaman hidup yang rendah, bisa saja lebih diutamakan karena pertimbangan singkatnya waktu yang dibutuhkan untuk menanganinya. Jarak yang harus ditempuh pasien untuk mencapai pusat kesehatan dan faktor lingkungan lainnya juga harus dipertimbangkan dalam menentukan prioritas penanganan dari kasus multiple atau massal.

PENERAPAN PRINSIP – PRINSIP TRIAGE

Triage biasanya dilakukan tanpa adanya informasi yang cukup, karena informasi lengkap dan status pasien tidak dapat diperoleh dengan cepat. Namun, keputusan harus diambil berdasarkan informasi terbaik yang bisa didapat. Biasanya, tidaklah sulit untuk mengambil beberapa parameter, seperti tanda vital korban dari suatu kasus massal. Oleh karena itu, adalah penting untuk mengambil suatu keputusan dengan mengamati situasi secara keseluruhan dari suatu jarak pandang tertentu dan menentukan prioritas penanganan berdasarkan berat-ringannya cedera pasien. Sebagai contoh, seorang pasien dengan teriakan kesakitan dihadapkan dengan seorang pasien yang berbaring diam dengan suara nafas yang gaduh, dapat memberikan petunjuk yang bisa membantu dalam pengambilan keputusan yaitu dengan mendahulukan pasien dengan masalah jalan nafas (mengancam jiwa) sebelum pasien yang kemungkinan hanya menderita fraktur anggota gerak yang disertai nyeri berat (Tidak mengancam jiwa).

Dalam banyak hal, akan sangat membantu apabila mengkategorikan atau mengelompokkan pasien-pasien ke dalam grup yang lebih kecil. Sebagai contoh, Grup dengan Prioritas Utama, Prioritas Sedang dan Grup dengan Prioritas Rendah.

Beberapa skenario kasus dalam Buku pegangan ini berisi informasi, antara lain, tanda vital dan gambaran dari cedera, yang biasanya tidak langsung bisa diperoleh oleh para dokter yang menangani kecelakaan tersebut. Namun, informasi-informasi tersebut mungkin bisa didapat dari petugas lainnya seperti perawat dan personel P3K.

Hal yang paling penting adalah mencegah kesalahan pengambilan keputusan, serta melakukan tindakan yang cepat dengan hanya berbekal informasi yang terbatas, karena waktu menentukan efektif tidaknya proses *triage*.

Sebagai suatu aturan umum, urutan prioritas penanganan korban kasus massal sama dengan penanganan pada pasien perseorangan dimana pembebasan jalan nafas (*Airway*) diprioritaskan diatas masalah *Breathing* dan *Circulation*. Karena itu, pasien dengan hambatan jalan nafas lebih didahulukan dibanding pasien dengan gangguan sirkulasi. Dalam beberapa hal, adalah lebih baik mengutamakan penanganan pasien dengan melihat derajat salvageabilitasnya. Sebagai contoh, pasien dengan kemungkinan hidup paling rendah, meskipun luka-lukanya yang paling berat dibanding yang lain, harus ditangani setelah penanganan pasien yang bisa distabilisasi hanya dengan sebuah manuver yang sederhana.

Proses *triage* mencakup identifikasi sumber daya yang diperlukan untuk menstabilisasi pasien-pasien. Jika sumber daya yang dibutuhkan oleh seorang pasien tidak dapat diperoleh, maka pasien yang bersangkutan bukan merupakan prioritas utama.

Bagian dari proses *triage* juga mencakup penentuan cara transpor yang paling tepat. Proses penentuan harus dapat menentukan pengiriman pasien sesegera mungkin ke sarana kesehatan atau ke suatu fasilitas kesehatan definitif untuk penanganan definitif yang lebih awal.

Triage Cara Militer (*Military triage*) dirancang untuk menangani kasus dalam keadaan perang dimana sumber daya yang terbatas digunakan untuk tujuan tersebut. Prioritas didasarkan atas kemampuan untuk mengembalikan kemampuan perang dari korban cedera. Pada sistem ini, prioritas bertolak belakang dengan sistem sebelumnya, dimana korban dengan cedera ringan lebih diutamakan penanganannya. *Triage* Cara Sipil menentukan penanganan lanjut dan keterbatasan sumber daya hanya setelah usaha penyelamatan jiwa awal telah dilakukan.

DESKRIPSI KEGIATAN

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penayangan slide triage scenario 2. penjelasan singkat tentang procedure scenario peran masing-masing mahasiswa dan alokasi waktu
2. Role play (1)	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh mahasiswa harus memilih perioritas penderita yang akan ditangani 2. Masing-masing mengemukakan alasan mengapa memilih perioritas tersebut
Role play (2) Kebakaran disertai ledakan sebuah pemukiman	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh mahasiswa harus memilih perioritas penderita yang akan ditangani 2. Masing-masing mengemukakan alasan mengapa memilih perioritas tersebut.
Role play (3) Tabrakan mobil	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh mahasiswa harus memilih perioritas penderita yang akan ditangani 2. Masing-masing mengemukakan alasan mengapa memilih perioritas tersebut
Role play (4) Rubuhnya tribun stadion sepakbola	10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh mahasiswa harus menentukan kriteria yang dipakai untuk identifikasi dan perioritas penanganan pasien-pasien tersebut. 2. Seluruh mahasiswa mengemukakan petunjuk yang dapat diberikan oleh pasien yang dapat membantu dalam triage. 3. Seluruh mahasiswa mengemukakan penanganan yang dapat dilakukan sebelum dan sesudah petugas ambulans tiba. 4. Seluruh mahasiswa harus mengemukakan korban yang lebih dahulu harus dikirim ke rumah sakit dan tipe rumah sakit- rumah sakit tersebut

SKENARIO TRIAGE I – LEDAKAN GAS

Anda dimintai bantuan ke ruang gawat darurat dimana 5 pekerja dibawah setelah mengalami cedera akibat ledakan gas di suatu fasilitas kebugaran yang sedang direnovasi. Setelah memperhatikan situasi dengan cepat, berikut kondisi dari para pasien :

PASIEEN	KONDISI
A	Seorang Pemuda berteriak, "Tolonga` kodong, sakit sekali kakiku !"
B	Seorang Wanita muda tampak sianosis dantakipneu dengan suara nafas yang gaduh
C	Seorang Pria Tua berusia 50 th yang terbaring diatas genangan darah, tampak kain celana pada kaki kirinya berlumuran darah
D	Seorang Pemuda tertelungkup kaku di atas usungan
E	Seorang Pemuda yang berteriak – teriak agar seseorang menolongnya atau dia akan memanggil pengacaranya

(LIHAT HALAMAN BERIKUTNYA UNTUK MENYIMAK PERTANYAAN MENYANGKUT SKENARIO I)

SKENARIO TRIAGE I – LEDAKAN GAS

Lembar pertanyaan dan Jawaban

1. Tentukan langkah-langkah yang akan kamu ambil untuk Proses *Triage* ke-5 pasien tersebut !
2. Tentukan prioritas urutan penanganan pasienmu dengan mengisi angka (#1 sampai #5, dengan #1 sebagai prioritas utamamu dan #5 sebagai prioritas terendahmu) pada kolom di depan tiap huruf pasien !

_____ Pasien A
_____ Pasieb B
_____ Pasieb C
_____ Pasieb D
_____ Pasieb E

3. Siapa sajakah pada kasus ini yang sebaiknya mendapatkan penanganan sebelum personil P3K tiba ?

4. Setelah petugas P3K tiba, cara apakah yang harus dimulai dan prinsip apa saja dalam mengatur urutan inisiasi dari cara tersebut ?

5. Siapa yang sebaiknya yang dipindahkan atau diangkut ?

6. Siapa yang harus dipindahkan lebih awal ?

7. Siapa yang bisa ditunda penanganannya ?

8. Kemana sebaiknya pasien-pasien tersebut dipindahkan ?

SKENARIO TRIAGE III – LEDAKAN DAN KEBAKARAN KARAVAN (TRAILER-HOME)

Sebuah ledakan dan kebakaran karavan terjadi di dekat taman parkir karavan, akibat kebocoran pipa gas. Karena dekatnya lokasi kejadian dengan rumah sakit, personel P3K langsung membawa pasien ke rumah sakit tanpa upaya penanganan awal. Kelima pasien, yang merupakan satu keluarga, diimobilisasi pada *spine boards* ketika tiba di Unit Gawat darurat. Berikut pasien cedera tersebut :

Pasien A – Seorang Pria berusia 45 tahun, mengalami luka bakar 65 % pada permukaan anterior dari dada, abdomen, dan tungkai. Ia juga tampak mengalami luka bakar partial dan dalam yang melingkari kedua lengan, dan pada wajah dan kepala termasuk rambut dan cambangnya. Ia terbatuk-batuk dan memuntahkan sputum yang tampak hitam (carbon). Suaranya jelas. **Tanda Vital : Tensi 120 mmHg (Sistolik), HR 100 dan Pernafasan 30**

Pasien B – Seorang Wanita berusia 40 tahun, mengalami luka bakar 25 %. Lukanya pada umumnya superfisial dan meluas ke seluruh dada, punggung dan lengan atas. Ia juga mengalami laserasi pada dahi dengan perdarahan yang telah terkontrol, dan deformitas pada bahu kanan. Ia mengeluh “*tingling*” pada kedua lengan dan lemah pada kedua tungkainya

Tanda Vital : Tensi 130/90 mmHg, HR 90, dan Pernafasan 25

Pasien C – Seorang Pria berusia 19 tahun, mengalami luka bakar 36 % pada permukaan kulit dengan luka bakar *partial* dan *full-thickness* yang meliputi dinding anterior dada, abdomen dan tungkai. Ia hanya berespon terhadap rangsangan nyeri.

Tanda Vital : Tensi 80/40 mmHg, HR 140 dan Pernafasan 35.

Pasien D – Seorang Wanita berusia 70 tahun, mengalami luka bakar 70 % dan cedera inhalasi. Luka bakarnya berupa *partial* dan *full-thickness*; dan meliputi dinding depan dada, abdomen, bagian depan kedua tungkai, posterior tungkai kiri, seluruh permukaan kedua lengan dan sebagian besar punggungnya. Ia mengalami letargi, tapi berespon terhadap rangsangan verbal.

Tanda Vital : Tensi 140/90 mmHg, HR 110 dan Pernafasan 32

Pasien E – Seorang Anak Perempuan berusia 6 tahun, mengalami luka bakar di permukaan tubuhnya seluas 25 %. Lukanya tampak *Partial-thickness* dan meluas ke punggung, bokong dan bagian posterior atas dari paha. Meskipun ia menangis dan kelihatan ketakutan, kondisinya nampak stabil.

Tanda Vital : Tensi 110/70 mmHg, HR 100 dan Pernafasan 25

(LIHAT HALAMAN BERIKUT, UNTUK PERTANYAAN MENYANGKUT SKENARIO III)

SKENARIO TRIAGE III – LEDAKAN DAN KEBAKARAN KARAVAN (TRAILER-HOME)

Lembar Pertanyaan dan Jawaban

1. Tentukan langkah-langkah yang akan anda ambil untuk menangani ke-5 pasien tersebut dan tentukan prioritas pasien anda dengan menulis angka (#1 sampai #5, dengan #1 sebagai prioritas utamamu dan #5 sebagai prioritas terendahmu) pada kolom di depan tiap huruf pasien !

Prioritas

Langkah-langkah Penanganan

_____Pasien A

_____Pasien B

_____Pasien C

_____Pasien D

_____Pasien E

2. Jelaskan secara singkat alasan anda mengenai urutan prioritas Pasien yang telah anda tentukan !

3. Tentukan juga apa yang akan anda lakukan pada tiap Pasien tersebut, dan pada kondisi apa anda akan memindahkan pasien-pasien tersebut ke fasilitas lain, dengan ambulance !

SKENARIO TRIAGE IV – KECELAKAAN MOBIL

Anda adalah satu-satunya Dokter di sebuah unit gawat darurat yang dilengkapi dengan 100 ranjang pasien. Satu perawat dan seorang asisten perawat membantu anda. Sepuluh menit yang lalu anda diberitahu melalui radio bahwa sebuah ambulance akan tiba dengan membawa pasien korban kecelakaan motor, tak ada laporan lebih lanjut yang diterima. Dua ambulance tiba dengan 5 pasien yang merupakan penumpang sebuah mobil yang berkecepatan 60 mil/jam (96 km/jam) sebelum mengalami tabrakan. Pasien-pasien tersebut :

Pasien A – Seorang Pria berusia 45 tahun adalah pengemudi dari mobil tersebut. Kelihatannya dia tidak memakai sabuk pengaman. Saat benturan ia terlempar ke kaca depan mobil. Pada pemeriksaan awal ia tampak mengalami kesulitan bernafas yang berat. Informasi berikut ini diberikan kepada anda setelah *preliminary assesment* oleh personel P3K. Luka-luknya antara lain (1) trauma maxilofasial yang berat dengan perdarahan melalui hidung dan mulut, (2) deformitas angulasi pada lengan kiri atas, dan (3) abrasi multipel pada permukaan dada.

Tanda vital : Tensi 150/80 mmHg, HR 120, Pernafasan 44 dan Skor GCS 8

Pasien B – Seorang Penumpang Wanita berusia 38 tahun, tampaknya terlempar dari kursi depan dan ditemukan 30 kaki (9 meter) dari mobil. Pada pengamatan, ia sadar, dan mengeluh nyeri dada dan perut. Laporan yang anda dapat menunjukkan bahwa pada palpasi daerah pinggang, ia mengeluh nyeri sekali dan terasa adanya krepitasi.

Tanda Vital : Tensi 110/90 mmHg, HR 140 dan Pernafasan 25

Pasien C – Seorang Penumpang Pria berusia 48 tahun, ditemukan di bawah mobil. Anda diberitahu bahwa ia sadar dan responnya lambat pada saat ditanyai. Cederanya antara lain abrasi multiple pada wajah, dada dan abdomen. Suara nafas tidak kedengaran pada sisi kiri, dan perutnya terasa nyeri ketika dipalpasi. **Tanda Vital : Tensi 90/50 mmHg, HR 140, Pernafasan 35, dan skor GCS 10**

Pasien D – Seorang Wanita berusia 25 tahun yang histeris, dikeluarkan dari kursi barisan belakang kendaraan. Ia sedang hamil 8 bulan dan mengeluh nyeri perut. Cederanya antara lain abrasi multiple pada wajah dan dinding perutnya. Anda diberi tahu bahwa perutnya nyeri ketika dipalpasi. **Tanda Vital : tensi 120/80 mmHg, HR 100 dan Pernafasan 25**

Pasien E – Seorang Anak laki-laki berusia 6 tahun, dikeluarkan dari lantai kursi yang berimpitan. Pada saat kejadian ia sadar dan dapat berbicara. Sekarang ia berespon hanya berupa teriakan terhadap rangsangan nyeri. Cederanya antara lain abrasi multipel dan *angulated deformity* pada tungkai kiri bawah. Terdapat bercak darah yang mengering pada hidung dan mulutnya. Kamu diberitahu **Tanda Vitalnya adalah : Tensi 110/70 mmHg, HR 180, dan Pernafasan 35**

SKENARIO TRIAGE IV – KECELAKAAN MOBIL

Lembar Pertanyaan dan Jawaban

1. Tentukan langkah-langkah yang akan kamu ambil untuk *triage* ke-5 pasien tersebut!

2. Tentukan prioritas Pasien anda dengan mengisi angka (#1 sampai #5, dengan #1 sebagai prioritas utamamu dan #5 sebagai prioritas terendahmu) pada kolom di depan tiap huruf pasien !

_____ Pasien A

_____ Pasien B

_____ Pasien C

_____ Pasien D

_____ Pasien E

3. Jelaskan secara singkat alasan anda mengenai urutan prioritas Pasien yang telah anda tentukan !

SKENARIO TRIAGE V - LONGSORAN PASIR

Longsoran pasir menjebak sebuah pesta kemping musim dingin di suatu pegunungan terpencil. Empat belas jam setelah kejadian, 5 pasien dibawa ke UGD anda dengan helikopter. Waktu untuk penerbangan adalah 30 menit.

Pasien A – Seorang Pria berusia 28 tahun, tertimbun di bawah pasir. Ia mengalami luka terbuka pada tungkai kirinya, dan mengalami instabilitas pelvis yang berat. Ia sadar tepat sesaat sebelum evakuasi. RKP dilakukan di tempat kejadian selama 5 menit, tetapi tidak dilanjutkan di helikopter.

Tanda Vital : Tensi dan denyut nadi tidak ada, suhu rektal 31^o C (88^o F)

Pasien B – Seorang Wanita berusia 19 tahun, jatuh ke tebing batu cadas dari ketinggian 30 kaki (9 meter). Ia sadar tapi tampak sangat letargi. Sebuah laserasi luas pada kulit kepala dengan perdarahan aktif terlihat pada puncak kepalanya. **Tanda Vital : Tensi 90/60 mmHg, HR 120, Pernafasan 35, dan suhu rektal 33^o C (92^o F)**

Pasien C – Seorang Pria berusia 22 tahun, terjepit di bawah sebuah pohon. Ia sadar dan mengeluh nyeri pada kedua tungkai. Deformitas Bilateral tampak pada kedua femur. **Tanda Vital : Tensi 100/90 mm Hg, HR 100, Pernafasan 30, dan suhu rektal 33^o C (92^o F)**

Pasien D – Seorang Wanita berusia 25 tahun tertimbun di bawah lumpur. Ia dapat keluar dari timbunan segera setelah terjadinya longsoran. Pada awalnya ia dapat berjalan, tetapi sekarang ia tidak mampu berdiri karena rasa pusing. Ia mengeluh nyeri dada dan perut. Pemeriksaan fisis memperlihatkan ketiadaan bunyi pernafasan pada dada kiri, tahanan dan nyeri yang sangat jelas pada perut bagian atas. **Tanda Vital : Tensi 110/80 mmHg, HR 110, Pernafasan 30, dan suhu rektal 32^o C (90^o F)**

Pasien E – Seorang Pria berusia 23 tahun, ditemukan tersesat beberapa jauh dari lokasi longsoran. Ia sadar namun mengalami disorientasi.

Tanda Vital : Tensi 130/90 mmHg, HR 90, dan suhu rektal 36^o C (97.4^o F)

SKENARIO TRIAGE V - LONGSORAN PASIR

Lembar Pertanyaan dan Jawaban

1. Tentukan langkah-langkah yang akan kamu ambil untuk triage ke-5 pasien tersebut!

2. Tentukan prioritas pasien anda dengan mengisi sebuah angka (#1 sampai #5, dengan #1 sebagai prioritas utamamu dan #5 sebagai prioritas terendahmu) pada kolom di depan tiap huruf pasien !

_____ Pasien A

_____ Pasien B

_____ Pasien C

_____ Pasien D

_____ Pasien E

3. Jelaskan secara singkat alasan anda mengenai urutan prioritas pasien yang telah anda tentukan !

Sumber :

Triage Scenarios : Student Booklet. Skill Station XIII. 6th Ed. American College of Surgeons. 1997.

Bayangkanlah bila salah satu korban di atas adalah ayahmu!