

Ilmu Kedokteran **FORENSIK** dan **MEDIKOLEGAL**

Buku ini dibuat sebagai pegangan bagi mahasiswa pendidikan dokter tingkat profesi (koas) agar lebih terarah dalam mengikuti proses belajar mengajar di Bagian Kedokteran Forensik dan Medikolegal, maupun saat bertugas di bagian lain.

Buku ini mengacu pada Standar Kompetensi Dokter Indonesia tahun 2012 yang berisi daftar kasus klinik dan keterampilan klinik yang harus dikuasai oleh seorang koas. Pendekatan dalam buku ini menggunakan pendekatan terhadap gejala klinis (*symptom approached*) dari masalah yang sering ditemukan di bidang Kedokteran Forensik dan Medikolegal yang sering dijumpai. Berdasarkan masalah tersebut, maka koas diajak untuk berpikir secara sistematis dan komprehensif melalui melakukan proses otopsi verbal, pemeriksaan luar, dan pemeriksaan penunjang, perumusan masalah atau diagnosis klinis, hingga menetapkan prosedur medikolegal pada kasus tersebut.

BUKU PANDUAN BELAJAR KOAS



Ilmu Kedokteran **FORENSIK** dan **MEDIKOLEGAL**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH
DENPASAR
2017



UDAYANA UNIVERSITY PRESS

Kampus Universitas Udayana Denpasar
Jl. P.B. Sudirman, Denpasar - Bali Telp. (0361) 255128
unodpress@gmail.com <http://udayanapress.unud.ac.id>

ISBN 978-602-294-181-1



BUKU PANDUAN BELAJAR KOAS

**ILMU KEDOKTERAN FORENSIK
DAN MEDIKOLEGAL**

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

Lingkup Hak Cipta

Pasal 1

1. Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ketentuan Pidana

Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf I untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan / atau pidana denda paling banyak Rp. 100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan / atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan / atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan / atau pidana denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

BUKU PANDUAN BELAJAR KOAS

**ILMU KEDOKTERAN FORENSIK
DAN MEDIKOLEGAL**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH
DENPASAR
2017**

BUKU PANDUAN BELAJAR KOAS

ILMU KEDOKTERAN FORENSIK DAN MEDIKOLEGAL

Tim Penyusun:

Henky
Kunthi Yulianti
Ida Bagus Putu Alit
Dudut Rustyadi

Tim Editor:

Putu Gede Sudira
Putu Wardani
IGA Harry Sundariyati
I Gde Haryo Ganesha
IGA Sri Darmayanti
Made Ratna Saraswati

Cover & Ilustrasi:

Repro

Design & Lay Out:

I Wayan Madita

Diterbitkan oleh:

Udayana University Press
Kampus Universitas Udayana Denpasar,
Jl. P.B. Sudirman, Denpasar - Bali Telp. (0361) 255128
unudpress@gmail.com <http://udayanapress.unud.ac.id>

Cetakan Pertama:

2017, xv + 32 hlm, 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-602-294-181-1

Hak Cipta pada Penulis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang :

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari penerbit.

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena Buku Panduan Belajar Kedokteran Forensik dan Medikolegal ini dapat terselesaikan.

Buku ini dibuat sebagai pegangan bagi mahasiswa pendidikan dokter tingkat profesi (koas) agar lebih terarah dalam mengikuti proses belajar mengajar di Bagian Kedokteran Forensik dan Medikolegal, maupun saat bertugas di bagian lain.

Buku ini mengacu pada Standar Kompetensi Dokter Indonesia tahun 2012 yang berisi daftar kasus klinik dan keterampilan klinik yang harus dikuasai oleh seorang dokter muda. Pendekatan dalam buku ini menggunakan pendekatan terhadap gejala klinis (*symptom approached*) dari keluhan pada penyakit di bidang Kedokteran Forensik dan Medikolegal yang sering dijumpai. Berdasarkan gejala yang didapatkan, maka dokter muda diajak untuk berpikir secara sistematis dan komprehensif melalui melakukan proses anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, perumusan masalah atau diagnosis klinis, hingga menetapkan manajemen terapi pada kasus tersebut.

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada semua pihak yang telah membantu tersusunnya buku ini, terutama kepada Dekan, Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan, Tim Pendidik Klinik, *Department of Medical Education*, dan Seluruh Staf Bagian Kedokteran Forensik dan Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

Kami menyadari buku ini belumlah sempurna dan akan terus mengalami perbaikan seiring perkembangan kemajuan pendidikan kedokteran, utamanya di bidang Kedokteran Forensik dan Medikolegal, sehingga masukan untuk perbaikan di masa yang akan datang sangat kami nantikan. Akhirnya kami berharap semoga Buku Panduan ini dapat memberikan manfaat utamanya bagi calon dokter umum yang akan menjalankan kepaniteraan klinik di Bagian Kedokteran Forensik dan Medikolegal.

Januari, 2017

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

Prakata	v
Daftar Isi	vii
Cara Menggunakan Panduan Belajar	viii
SKDI Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal	x
Daftar Kompetensi Klinik	xii
Bab 1 Tatalaksana Kematian di Instalasi Kedokteran Forensik	1
Bab 2 Tatalaksana Korban Hidup di Instalasi Gawat Darurat	19
Daftar Pustaka	29

CARA MENGGUNAKAN PANDUAN BELAJAR

Buku panduan belajar ini ditujukan untuk mempelajari kasus klinis dan keterampilan klinik di bidang kedokteran forensik saat bertugas stase di Bagian Kedokteran Forensik dan Medikolegal. Kompetensi yang tercakup dalam buku panduan ini adalah kompetensi minimal seorang dokter umum yang harus Anda kuasai saat Anda belajar dan bertugas di rotasi pendidikan klinik.

Buku ini tersusun atas 2 (dua) bab, berdasarkan kasus yang dapat ditangani seorang dokter umum. Setiap bab memuat tujuan belajar, pertanyaan terkait kesiapan dokter muda, daftar keterampilan/ prosedur klinik, dan algoritma kasus yang harus dikuasai.

Hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan buku panduan ini adalah:

1. Bacalah daftar kompetensi kasus klinis dan keterampilan klinik yang harus anda kuasai selama Anda belajar dan bertugas di Bagian Kedokteran Forensik dan Medikolegal. Daftar kompetensi ini juga dapat Anda temukan di Buku Kerja Harian (buku log dokter muda).
2. Pada setiap bab, bacalah tujuan belajar yang harus dicapai saat mempelajari bab tersebut. Selanjutnya cobalah menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tersedia dengan menggunakan *prior knowledge* Anda. Apabila Anda mengalami kesulitan saat menjawabnya, anda dapat menggunakan buku referensi yang dianjurkan, tercantum pada bagian akhir buku ini. Setelah Anda mampu menjawab semua pertanyaan

pertanyaan tersebut, mulailah membaca algoritma kasus yang digunakan. Anda dapat menggunakan referensi untuk mengklarifikasi algoritma tersebut. Baca juga beberapa keterangan tambahan yang terdapat pada algoritma kasus.

3. Kemudian bacalah daftar keterampilan yang diperlukan untuk menangani kasus yang bersangkutan. Beberapa prosedur penting yang belum Anda peroleh di *Skill Lab* dijelaskan dalam buku ini.

Jika terdapat pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang ada dalam buku panduan belajar ini, dan Anda kesulitan mendapat jawabannya meskipun telah membaca referensi yang ada, tanyakan dan diskusikan pada saat kegiatan pendidikan klinik.

STANDAR KOMPETENSI DOKTER INDONESIA ILMU KEDOKTERAN FORENSIK DAN MEDIKOLEGAL

Dalam melaksanakan praktek kedokteran, seorang dokter harus mampu bekerja berdasarkan keluhan/masalah pasien, melakukan pemeriksaan, menganalisis data klinis sehingga dapat membuat diagnosis yang tepat agar dapat melakukan penatalaksanaan yang sesuai. Untuk itu diperlukan pembelajaran dan pelatihan yang berkesinambungan. Agar pembelajaran terarah maka dibuatlah standar minimal yang harus dimiliki seorang dokter dengan diterbitkannya Standar Kompetensi Dokter Indonesia. Diharapkan lulusan dokter dapat memiliki keterampilan minimal sesuai yang telah ditetapkan. Untuk mencapai kompetensi sesuai Standar Kompetensi Dokter Indonesia diperlukan strategi pembelajaran dengan menerapkan target. Target tingkat kompetensi dibagi menjadi 4, yaitu:

1. Tingkat kompetensi 1 (*Knows*)
Mampu mengetahui pengetahuan teoretis termasuk aspek biomedik dan psikososial keterampilan tersebut sehingga dapat menjelaskan kepada pasien/ klien dan keluarganya, teman sejawat, serta profesi lainnya tentang prinsip, indikasi, dan komplikasi yang mungkin timbul. Keterampilan ini dapat dicapai mahasiswa melalui perkuliahan, diskusi, penugasan, dan belajar mandiri, sedangkan penilaiannya dapat menggunakan ujian tulis.
2. Tingkat Kompetensi 2 (*Knows How*)
Pernah melihat atau didemonstrasikan. Menguasai pengetahuan teoretis dari keterampilan ini dengan

penekanan pada *clinical reasoning* dan *problem solving* serta berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien/ masyarakat.

3. Tingkat Kompetensi 3 (*Shows*)

Pernah melakukan atau pernah menerapkan di bawah supervisi. Menguasai pengetahuan teori keterampilan ini termasuk latar belakang biomedik dan dampak psikososial keterampilan tersebut, berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien/ masyarakat, serta berlatih keterampilan tersebut pada alat peraga dan/ atau *standardized patient*.

4. Tingkat kompetensi 4 (*Does*)

Mampu melakukan secara mandiri. Dapat memperlihatkan keterampilannya tersebut dengan menguasai seluruh teori, prinsip, indikasi, langkah-langkah cara melakukan, komplikasi, dan pengendalian komplikasi. 4A. Kompetensi yang dicapai pada saat lulus dokter.

Pada akhir stase, kompetensi yang harus dimiliki seorang Koas di Bagian Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal berdasarkan Standar Kompetensi Dokter Indonesia tahun 2012:

1. Mampu berkomunikasi dengan korban, keluarga korban dan Penyidik,
2. Mampu melakukan pemeriksaan luar jenazah dan korban hidup,
3. Memahami alur barang bukti,
4. Mampu membuat *Visum et Repertum*,
5. Mampu memilih dan membuat dokumen sertifikasi medis sesuai dengan kasus,
6. Mampu mengusulkan pemeriksaan penunjang dan rujukan kepada dokter Spesialis Forensik dalam Pelayanan Kedokteran Forensik dan Medikolegal.

DAFTAR KOMPETENSI KLINIK

No.	Daftar Kasus/ Diagnosis Klinis	Tingkat Kompetensi
1	Kekerasan tumpul	4A
2	Kekerasan tajam	4A
3	Trauma kimia	3A
4	Luka tembak	3A
5	Luka listrik dan petir	2
6	Barotrauma	2
7	Trauma suhu	2
8	Asfiksia	3A
9	Tenggelam	3A
10	Pembunuhan anak sendiri	3A
11	Pengguguran kandungan	3A
12	Kematian mendadak	3B
13	Toksikologi forensik	3A

No.	Daftar Kompetensi Keterampilan Klinik	Tingkat Kompetensi
1.	Medikolegal	
	Prosedur medikolegal	4A
	Pembuatan Visum et Repertum	4A
	Pembuatan surat keterangan medis	4A
	Penerbitan sertifikat kematian	4A
2.	Forensik Klinik	
	Pemeriksaan selaput dara	3
	Pemeriksaan anus	4A
	Deskripsi luka	4A
	Pemeriksaan derajat luka	4A
3.	Korban Mati	
	Pemeriksaan label mayat	4A

ILMU KEDOKTERAN FORENSIK DAN MEDIKOLOGI

	Pemeriksaan baju mayat	4A
	Pemeriksaan lebam mayat	4A
	Pemeriksaan kaku mayat	4A
	Pemeriksaan tanda-tanda asfiksia	4A
	Pemeriksaan gigi mayat	4A
	Pemeriksaan lubang-lubang pada tubuh	4A
	Pemeriksaan korban trauma dan deskripsi luka	4A
	Pemeriksaan patah tulang	4A
	Pemeriksaan tanda tenggelam	4A
4.	Teknik Otopsi	
	Pemeriksaan rongga kepala	2
	Pemeriksaan rongga dada	2
	Pemeriksaan rongga perut	2
	Pemeriksaan sistem urogenital	2
	Pemeriksaan saluran luka	2
	Pemeriksaan uji apung paru	2
	Pemeriksaan uji getah paru	2
5.	Pengambilan Sampel	
	Vaginal swab	4A
	Buccal swab	4A
	Pengambilan darah	4A
	Pengambilan urine	4A
	Pengambilan muntahan atau isi lambung	4A
	Pengambilan jaringan	2
	Pengambilan sampel gigi	2
	Pengambilan sampel tulang	2
	Pengumpulan dan pengemasan barang bukti	2
6.	Pemeriksaan Penunjang/ Laboratorium Forensik	
	Pemeriksaan bercak darah	3
	Pemeriksaan cairan mani	3
	Pemeriksaan sperma	3
	Histopatologi forensik	1
	Fotografi forensik	3



BAB 1

TATALAKSANA KEMATIAN DI INSTALASI KEDOKTERAN FORENSIK

Tujuan Pembelajaran Mahasiswa

Mahasiswa diharapkan mampu:

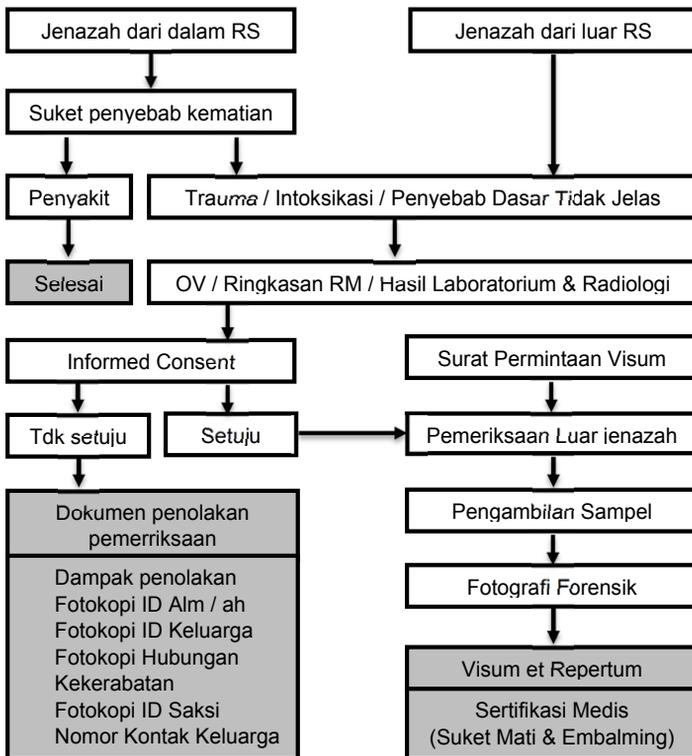
1. Membedakan cara kematian wajar dan tidak wajar,
2. Menggali informasi terkait kematian yang diduga tidak wajar,
3. Memahami prosedur medikolegal pemeriksaan jenazah,
4. Melakukan pemeriksaan identifikasi pada jenazah,
5. Menemukan dan menilai perubahan-perubahan setelah kematian,
6. Menemukan kelainan pada jenazah yang berkaitan dengan tanda penyakit, kekerasan, dan keracunan,
7. Mendokumentasikan pemeriksaan luar jenazah secara tertulis dan fotografi,
8. Menganalisis hasil pemeriksaan,
9. Mengajukan usulan pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan,
10. Mengambil sampel yang diperlukan,
11. Membuat laporan tertulis hasil pemeriksaan luar jenazah,
12. Membuat surat keterangan kematian dan Visum et Repertum.

Pertanyaan dan Kesiapan Dokter Muda

1. Apa yang dimaksud dengan cara kematian?
2. Apa saja informasi yang harus digali dari pihak penyidik, keluarga almarhum/ah, tenaga medis, pengantar, dan pihak-pihak lainnya?

3. Kapan pemeriksaan luar jenazah dilakukan?
4. Mengapa diperlukan pemeriksaan luar jenazah?
5. Apa saja surat-surat yang harus dilengkapi sebelum melakukan pemeriksaan luar jenazah?
6. Apa akibatnya jika keluarga menolak pemeriksaan luar jenazah?
7. Apa saja perlengkapan yang diperlukan untuk melakukan pemeriksaan luar jenazah?
8. Bagaimana teknik pengambilan fotografi forensik?
9. Bagaimana cara pengambilan darah dan urin pada jenazah?
10. Bagaimana cara pengemasan, penyimpanan, dan pengiriman sampel?

Algoritme Kasus



Penjabaran prosedur

Secara umum cara kematian dibagi menjadi dua, yakni wajar dan tidak wajar. Kematian wajar disebabkan penyakit atau usia tua (> 80 tahun) sedangkan kematian tidak wajar disebabkan berbagai jenis kekerasan (pembunuhan, bunuh diri, dan kecelakaan kerja serta kecelakaan lalu lintas), kematian akibat tindakan medis, tenggelam, intoksikasi, dan kematian yang tidak jelas penyebabnya. Surat keterangan penyebab kematian yang diterbitkan dokter dapat digunakan sebagai salah satu petunjuk untuk memperkirakan cara kematian korban. Berdasarkan pedoman WHO penyebab kematian dibagi menjadi penyebab langsung, penyebab antara, dan penyebab dasar yang saling berkaitan satu sama lain. Selain itu terdapat kondisi lain yang tidak bertanggung jawab secara langsung terhadap kematian pasien/ korban atau sebagai penyulit. Penyebab langsung adalah mekanisme kematian yaitu gangguan fisiologis dan biokimiawi yang ditimbulkan penyebab dasar kematian. Sedangkan penyebab dasar merupakan penyebab kematian utama yang sarat muatan medikolegalnya sehingga berhubungan langsung dengan cara kematian. Dengan demikian, penyebab dasar adalah penyebab kematian yang perlu ditelaah secara seksama untuk memperkirakan cara kematian.

Otopsi verbal untuk memperkirakan penyebab kematian dilakukan dengan melakukan wawancara medikolegal. Secara medis dilakukan heteroanamnesis terhadap pihak yang mengetahui riwayat kesehatan almarhum/ah sehari-hari, meliputi *sacred seven* dan *fundamental four*. Selain itu, ringkasan rekam medis, hasil pemeriksaan laboratorium dan radiologi serta hal-hal lain yang dapat membantu penegakkan diagnosis penyebab kematian perlu dimintakan kepada keluarga almarhum/ah. Demi kepentingan hukum, pertanyaan-pertanyaan yang memuat 5W+1H (*Who, Where, When, Why, What, How*) juga perlu diajukan.

Sebelum melakukan pemeriksaan luar jenazah, pengambilan sampel, dan foto, penjelasan mengenai prosedur, tujuan, dan manfaat tindakan-tindakan tersebut harus dijelaskan kepada keluarga terdekat almarhum/ah. Perlu diperhatikan bahwa keluarga dalam keadaan berduka sehingga penyampaian ucapan duka cita secara empatik perlu dilakukan. Apabila keluarga terdekat tidak memiliki kapasitas untuk menerima penjelasan, informasi dapat diberikan kepada pihak lain yang bertanggung jawab. Jika menolak, jelaskan akibat-akibat hukum seperti yang tercantum pada surat pernyataan penolakan yang harus ditanggung oleh pihak yang menandatangani surat pernyataan penolakan tersebut. Jangan lupa untuk meminta fotokopi identitas almarhum/ah, fotokopi identitas pihak yang menandatangani pernyataan beserta nomor kontakannya, fotokopi identitas saksi, serta fotokopi hubungan kekerabatan seperti kartu keluarga, akta nikah, akta lahir, dan lain-lain.

Pemeriksaan luar jenazah adalah pemeriksaan menyeluruh pada tubuh dengan cermat meliputi segala sesuatu yang terlihat, tercium, teraba serta benda-benda yang menyertai jenazah. Tujuan pemeriksaan luar jenazah adalah untuk memastikan kematian, memperkirakan waktu, mekanisme, dan cara kematian, identifikasi, serta menemukan tanda-tanda penyakit atau luka-luka yang berkaitan dengan penyebab kematian sebagai dasar penerbitan surat keterangan kematian. Bila ditemukan luka-luka yang diperkirakan sebagai penyebab kematian maka kematian ini sangat mungkin sebagai suatu kematian yang tidak wajar sehingga diperlukan koordinasi dengan penyidik, dan apabila diperlukan dilakukan pemeriksaan opsi forensik.

Sebelum pemeriksaan luar dilakukan dilakukan persiapan sebagai berikut:

1. Periksa apakah terdapat Surat Permintaan Visum (SPV) dari kepolisian. Bila ada, periksa keabsahan SPV dan pemeriksaan yang diminta.

2. Lakukan otopsi verbal pada keluarga atau pihak yang mengantar.
3. Lakukan informed consent pada keluarga bila ada keluarga.
4. Siapkan label pemeriksaan berisi skala pengukuran, nomer register jenazah dan tanggal pemeriksaan, kamera, dan senter.
5. Siapkan laporan obduksi, alat tulis, papan alas untuk menulis, 2 buah spuit 10 cc, plastik bening, dan stiker label.
6. Cuci tangan dan siapkan alat pelindung diri, minimal menggunakan *handschoen*, apron, dan masker.
7. Siapkan meteran, spons, air untuk membersihkan, serta pinset bila diperlukan
8. Foto secara keseluruhan kondisi jenazah saat baru diterima.
9. Dicatat dalam laporan obduksi.

Pemeriksaan luar jenazah dibagi dalam 3 (tiga) kelompok besar pemeriksaan, yaitu pemeriksaan identifikasi, pemeriksaan perubahan-perubahan setelah kematian (tanatologi) serta pemeriksaan tanda-tanda kekerasan. Masing-masing pemeriksaan akan dijabarkan secara sistematis.

Pemeriksaan identifikasi

Pemeriksaan identifikasi bertujuan untuk mengumpulkan data-data identifikasi postmortem yang akan dicocokkan dengan data antemortem pada rekonsiliasi. Untuk jenazah yang tidak diketahui identitasnya, pemeriksaan identifikasi merupakan pemeriksaan yang utama, karena penyidik tidak dapat memulai melakukan penyidikan bila korban tidak diketahui identitasnya. Untuk jenazah yang dikenal pemeriksaan identifikasi merupakan konfirmasi atas data antemortem. Berdasarkan panduan *INTERPOL* dengan menggunakan standar *Disaster Victim Identification*, pada pemeriksaan luar jenazah dikumpulkan identifier sekunder berupa *medical identifier dan property* yang terdiri dari:

1. Label jenazah dari kepolisian.
 - a. Dokumentasikan dengan menggunakan fotografi saat label masih melekat pada tubuh jenazah.
 - b. Label digunting pada tali pengikatnya dan kemudian disimpan bersama berkas pemeriksaan.
 - c. Deskripsi label jenazah meliputi: bahan, warna, tulisan yang terdapat di dalam label jenazah tersebut.
 - d. Selain label dari kepolisian ada pula label jenazah dari Rumah Sakit. Modifikasi dari label jenazah Rumah Sakit adalah gelang identitas jenazah. Gelang ini harus ada dan melekat pada pergelangan tangan atau bagian tubuh jenazah selama jenazah berada di Rumah Sakit. Gunanya sebagai identitas sementara agar jenazah tidak tertukar.

2. Pembungkus/ penutup jenazah.
 - a. Jenazah yang dikirim biasanya ditutup atau dibungkus.
 - b. Dicatat jenis pembungkus tersebut, bahan, warna, corak ataupun tulisan-tulisan yang terdapat pada pembungkus tersebut.

3. Pakaian.
 - a. Pakaian jenazah adalah pakaian yang dipakai oleh jenazah saat pemeriksaan.
 - b. Foto pakaian saat masih melekat pada tubuh jenazah.
 - c. Lepas pakaian dari tubuh jenazah sambil menilai kaku mayat.
 - d. Foto pakaian secara utuh dari depan dan belakang.
 - e. Foto label, merek, dan ukuran pakaian.
 - f. Catat model, bahan, warna, corak, merek, dan ukuran.
 - g. Dapat ditambahkan keterangan lain seperti tulisan, saku, dan kondisi pakaian (robekan, basah, pengotoran, berpasir, dan lain-lain).

- h. Bila di dalam saku terdapat benda-benda maka harus dicatat secara detail. Misal pada celana bagian depan sisi kanan terdapat saku yang berisi dompet bahan kulit, warna hitam, merek GUESS. Di dalam dompet berisi satu lembar uang kertas pecahan seribu rupiah dan KTP dengan NIK 001113 atas nama MUKIDI.
4. Perhiasan.
- a. Perhiasan yang dimaksud adalah yang melekat pada tubuh jenazah yang berguna sebagai hiasan seperti, cincin, gelang, jam tangan, kalung, anting, ikat rambut dan sebagainya.
 - b. Foto saat perhiasan masih melekat pada tubuh jenazah.
 - c. Catat lokasi, jenis, bahan, warna, dan detail dari perhiasan tersebut.
 - d. Lepas perhiasan dari tubuh jenazah, lalu dimasukkan ke dalam plastik bening, dilabel dengan nama pemeriksa, nama jenazah, jenis kelamin, tanggal lahir/ umur, serta tanggal dan waktu pemeriksaan, kemudian diserahkan kepada petugas administrasi untuk disimpan dan dicatat dalam buku serah terima barang bukti.
5. Benda disamping jenazah.
- a. Benda disamping jenazah adalah benda-benda disekitar tubuh jenazah yang tidak melekat pada tubuhnya dan batasnya adalah keranda jenazah.
 - b. Foto dan catat jenis, bahan, warna, corak atau tulisan.
 - c. Termasuk benda disamping jenazah adalah belatung (tempayak), pasir, dan lain-lain.
 - d. Pada pasir dicatat warna dan agregatnya (halus atau kasar).
 - e. Pada belatung ambil yang paling besar, rendam dalam alkohol minimal 70%, setelah mati, ukur panjang belatung.

6. Identifikasi umum.
 - a. Perawakan jenazah secara umum, meliputi panjang badan, berat badan, warna kulit, warna iris, arkus senilis, warna dan model rambut, sikumsisi bagi laki-laki, bentuk hidung, bentuk telinga, gigi geligi secara umum.
 - b. Foto keadaan jenazah keseluruhan.
 - c. Foto *close up* bagian wajah.

7. Identifikasi khusus.
 - a. Segala sesuatu yang dapat menjadi ciri-ciri khusus bagi seseorang seperti tato, tahi lalat, jaringan parut, tindikan, cacat tubuh, dan lain sebagainya.
 - b. Foto dan catat.
 - c. Deskripsikan mulai dari lokasi, jenis ciri khusus, bentuk, warna dan ukuran.

8. Semua properti jenazah seperti pembungkus, pakaian, dan benda di samping jenazah dimasukan ke dalam plastik, diberi label berisi nama jenazah, jenis kelamin, umur dan tanggal pemeriksaan. Plastik berisi properti jenazah diletakkan di atas tubuh jenazah. Sampel darah dan urin disimpan dalam lemari pendingin di ruang laboratorium.

9. Semua properti jenazah seperti perhiasan, pembungkus, pakaian dan benda di samping jenazah dicatat ulang di buku serah terima barang bukti.

Pemeriksaan tanatologi

Tanatologi adalah ilmu yang mempelajari perubahan-perubahan setelah kematian. Pemanfaatan ilmu ini selain untuk mengetahui kepastian kematian juga dapat digunakan untuk memperkirakan waktu kematian. Pencatatan waktu pemeriksaan menjadi hal yang sangat penting dalam memperkirakan waktu kematian. Hal-hal yang berkaitan dengan tanatologi adalah:

1. Lebam mayat
 - a. Lebam mayat disebut juga *livor mortis* atau *postmortem lividity*, adalah suatu keadaan dimana terjadi pengumpulan darah pada bagian-bagian tubuh yang terletak paling bawah namun bukan daerah yang tertekan akibat berhentinya pompa jantung dan pengaruh gaya gravitasi.
 - b. Timbul antara 15 menit sampai 1 jam setelah kematian. Pada awalnya lebam mayat pada penekanan akan menghilang. Seiring dengan bertambahnya waktu maka lebam mayat berangsur-angsur semakin jelas dan merata. Dengan munculnya kaku mayat termasuk pada *tunika muskularis* pembuluh darah maka lebam mayat akan menetap walaupun pada bagian tersebut ditekan. Lebam mayat akan menetap sekitar 12 jam setelah kematian.
 - c. Periksa bagian terbawah dari jenazah. Tampak sebagai bercak besar pada kulit berwarna merah keunguan yang kemudian melebar dan merata pada bagian tubuh yang rendah.
 - d. Tekan pada bagian yang terdapat bercak merah keunguan, saat dilepas tekanan memucat atau tidak.
 - e. Foto untuk dokumentasi pemeriksaan.
 - f. Catat distribusi lebam mayat, warna, hilang atau tidak pada penekanan.

2. Kaku mayat
 - a. Kaku mayat disebut juga *rigor mortis* atau *postmortem rigidity*, adalah suatu keadaan dimana terjadi pemecahan ATP menjadi ADP dan penumpukan asam laktat yang tidak bisa disintesis kembali menjadi ATP karena tidak adanya oksigen yang masuk ke tubuh. Hal ini mengakibatkan serat otot memendek dan kaku. Kaku mayat muncul sekitar 2 jam setelah kematian dan

setelah 12 jam menjadi sempurna pada seluruh tubuh dan sukar dilawan.

- b. Lakukan saat melepas pakaian (jika berpakaian)
 - c. Raba kekakuan otot mulai dari otot-otot kecil hingga otot-otot besar.
 - d. Gerakkan persendian rahang, leher, anggota gerak atas dan bawah sambil merasakan tahanan pada otot-otot di sekitarnya.
 - e. Catat distribusi kaku mayat dan intensitas kekakuan.
3. Perubahan pada mata
- a. Selain refleks mata menghilang, setelah kematian akan terjadi kekeruhan kornea (selaput bening mata), segmentasi arteri sentralis retina, dan penurunan tekanan bola mata.
 - b. Kekeruhan kornea yang menetap terjadi sekitar 6 jam setelah kematian pada mata yang terbuka dan sekitar 24 jam setelah kematian pada mata yang tertutup.
 - c. Kekeruhan selaput bening mata ditandai dengan warna putih keruh sehingga pemeriksa tidak dapat memeriksa tirai mata dan teleng mata secara jelas.
 - d. Bila kornea keruh, mata ditetesi air bersih, tunggu beberapa saat, kemudian evaluasi apakah menjadi jernih kembali atau tetap keruh.
 - e. Foto dan catat.
4. Pembusukan
- a. Pembusukan terjadi karena proses autolisis dan aktifitas mikroorganisme. Tanda pembusukan yang mulai terjadi 24-36 jam setelah kematian adalah warna kehijauan pada kulit yang diawali dari perut samping kanan bagian bawah. Selanjutnya, 36-48 jam setelah kematian, akan tampak pelebaran pembuluh darah di bawah kulit berwarna hitam kehijauan (*marbling sign*). Kemudian,

48-72 jam setelah kematian, akan terjadi pembengkakan pada tubuh (*bloating*) yang memiliki jaringan ikat longgar seperti kantung zakar, wajah membengkak, kedua bola mata menonjol, lidah terjulur, mulut mencucu, serta perut menegang yang mengakibatkan keluarnya cairan merah kehitaman dari hidung dan mulut yang disebut *purging*. Gelembung-gelembung pembusukan yang disertai pengelupasan kulit dan menyebabkan rambut mudah dicabut akan terjadi 72-96 jam setelah kematian. Beberapa minggu kemudian akan terjadi skeletonisasi.

- b. Foto dan catat distribusi dan kondisi pembusukan yang terjadi.

Pemeriksaan fisik secara umum

Pemeriksaan fisik umum dimulai dari kepala hingga kaki.

1. Kepala.
 - a. Periksa bentuk kepala apakah ada kelainan bentuk seperti tumor, *microcephali*, dsb.
 - b. Ukur diameter kepala laterolateral dan anteroposterior untuk *menghitung cephalic index*.
 - c. Foto dan catat.
2. Mata.
 - a. Periksa apakah mata terbuka atau tertutup. Ukur lebarnya bila mata terbuka.
 - b. Perhatikan selaput bening mata (kornea) apakah keruh, bila keruh ditetesi air apakah jernih kembali.
 - c. Ukur diameter pupil (teleng mata).
 - d. Evaluasi warna iris (tirai mata)
 - e. Periksa sklera (selaput bola mata) apakah terdapat tanda ikterik, pelebaran pembuluh darah atau bintik perdarahan.
 - f. Periksa konjungtiva palpebra (selaput lendir kelopak mata) apakah pucat atau kemerahan karena terdapat

- pelebaran pembuluh darah atau bintik perdarahan.
- g. Foto dan catat.
3. Hidung.
- Periksa bentuk hidung, apakah terdapat kelainan, perhiasan atau tindikan.
 - Evaluasi apakah keluar darah atau cairan dari lubang hidung.
 - Foto dan catat.
4. Telinga.
- Periksa bentuk hidung, apakah terdapat kelainan, perhiasan atau tindikan.
 - Evaluasi apakah keluar darah atau cairan dari lubang telinga.
 - Foto dan catat.
5. Mulut.
- Periksa apakah mulut terbuka atau tertutup, ukur lebarnya bila mulut terbuka.
 - Evaluasi apakah lidah terjulur dan tergigit, ukur panjangnya dari ujung lidah bila tergigit.
 - Nilai apakah terdapat sianosis pada selaput lendir bibir.
 - Periksa kondisi gigi geligi, apakah terdapat gigi yang tidak ada, karies (lubang), protesa (gigi tiruan), tumpatan (tambalan), *scale* (karang gigi), dan lain-lain.
 - Kode gigi:
 - Angka pertama menunjukkan lokasi:
 - 1: Rahang atas sisi kanan.
 - 2: Rahang atas sisi kiri.
 - 3: Rahang bawah sisi kiri.
 - 4: Rahang bawah sisi kanan.
 - Angka kedua menunjukkan jenis gigi:

- 1 dan 2 : Gigi seri pertama dan kedua.
 - 3 : Gigi taring.
 - 4 dan 5 : Gigi geraham depan pertama dan kedua.
 - 6, 7 dan 8: Gigi geraham belakang pertama, kedua dan ketiga.
- f. Foto dan catat.
6. Leher, dada dan perut.
- a. Pemeriksaan untuk menemukan kelainan seperti tumor, pembesaran organ, dsb.
 - b. Foto dan catat.
7. Alat kelamin.
- a. Periksa alat kelamin luar untuk membedakan jenis kelamin.
 - b. Evaluasi apakah disunat atau tidak pada laki-laki.
 - c. Evaluasi selaput dara pada perempuan.
 - d. Nilai apakah keluar cairan seperti urin, darah, lendir dan lain-lain dari saluran kelamin.
 - e. Foto dan catat.
8. Lubang pelepasan.
- a. Periksa apakah terdapat kelainan seperti luka, anus corong, jaringan ikat, dan lain-lain pada lubang pelepasan.
 - b. Nilai apakah keluar cairan seperti kotoran, darah, lendir, dll dari lubang pelepasan.
 - c. Foto dan catat.
9. Lengan dan tungkai.
- a. Periksa apakah terdapat kelainan.
 - b. Periksa apakah terdapat sianosis pada ujung jari, *washer women hand*, dan lain-lain.
 - c. Foto dan catat.

Pemeriksaan tanda-tanda kekerasan

1. Periksa dan temukan luka-luka dan patah tulang.
2. Foto kondisi luka sebelum dan sesudah dibersihkan.
3. Foto kondisi luka dari jarak jauh dan jarak dekat dengan memperhatikan *anatomical landmark*.
4. Amati luka dan catat.
5. Deskripsikan lokasi luka, koordinat luka, jenis luka, gambaran luka, dan ukuran luka.
6. Bila perlu deskripsikan sekitar luka: apakah terdapat luka-luka lain atau hal-hal lain.
7. Temukan patah tulang tertutup dengan cara memeriksa tulang-tulang apakah terdapat kelainan bentuk (deformitas), pemendekan, bengkak, memar, krepitasi, dan *false movement* saat tulang digerakkan.
8. Temukan patah tulang terbuka.
9. Tentukan lokasi patah tulang.
10. Foto dan catat.

Pengambilan sampel darah

1. Siapkan label yang berisi nama pengambil sampel, nama jenazah, jenis kelamin, tanggal lahir/umur, serta tanggal dan waktu pengambilan sampel.
2. Cuci tangan dan pergunakan alat pelindung diri.
3. Ambil spuit 10 cc.
4. Jarum ditusuk tegak lurus pada daerah trigonum femoralis, sekitar 3 jari dibawah lipatan paha.
5. Ambil darah dari vena femoralis sebanyak mungkin.
6. Tutup lokasi tusukan dengan plester.
7. Berikan label pada spuit lalu masukkan ke dalam plastik bening.
8. Simpan dalam suhu 4°C.

Pengambilan sampel urin

1. Siapkan label yang berisi nama pengambil sampel, nama jenazah, jenis kelamin, tanggal lahir/umur, serta tanggal dan waktu pengambilan sampel.
2. Cuci tangan dan pergunakan alat pelindung diri.
3. Ambil spuit 10 cc.
4. Jarum ditusuk pada daerah perut, sekitar 2 jari diatas simfisis, lalu arahkan jarum 45⁰ ke kandung kemih.
5. Ambil urin sebanyak mungkin.
6. Berikan label pada spuit lalu masukkan ke dalam plastik bening.
7. Simpan dalam suhu 4⁰C.

Fotografi forensik

1. Siapkan label berskala yang berisi nomor urut register pencatatan jenazah.
2. Posisikan objek sesuai posisi anatomis dengan latar belakang yang terang dan bersih.
3. Tempatkan skala pada objek yang ingin difoto, usahakan tidak menutupi sebagian atau seluruh objek.
4. Atur pencahayaan ruangan dan kamera. Usahakan tidak menggunakan lampu kilat (*flash*).
5. Posisikan lensa kamera tegak lurus terhadap objek yang ingin difoto.
6. Ambil gambar dari posisi jauh sehingga penanda anatomi di sekitar objek tampak dalam foto, misalnya sendi bahu dan siku.
7. Ambil gambar dari posisi *close up* dengan menggunakan mode makro.
8. Ambil gambar sebelum dan sesudah luka dibersihkan.
9. Evaluasi hasil foto, jika kurang tajam atau kurang memuaskan, ulangi pengambilan foto.
10. Pengambilan foto harus berurutan sesuai deskripsi luka, mulai dari kepala, wajah, leher, dada, perut, punggung,

anggota gerak atas dan bawah.

11. *Rename* file foto sesuai dengan urutan pemeriksaan pada laporan obduksi.
12. Bertanggung jawab terhadap penyimpanan dan kerahasiaan foto yang diambil.
13. Sangat disarankan untuk memusnahkan foto-foto kasus usai menjalani pendidikan profesi di Bagian Ilmu Kedokteran Forensik.

Pemeriksaan khusus pada jenazah bayi

Selain pemeriksaan-pemeriksaan yang telah dijelaskan di atas, khusus pada jenazah bayi perlu diperhatikan beberapa hal, sehingga pemeriksaan dapat memberi terang perkara dengan memberikan jawaban sebagai berikut:

1. Perkiraan umur dalam kandungan dengan cara:
 - a. Mengukur panjang badan dari puncak kepala sampai tumit. Hasil pengukuran dalam sentimeter dimasukkan ke dalam rumus *De Haas* sehingga didapatkan perkiraan umur bayi dalam kandungan.
 - b. Mengukur panjang badan dari puncak kepala sampai bokong.
 - c. Mengukur berat badan bayi.
 - d. Mengukur lingkar kepala bayi.
 - e. Memeriksa opasitas kulit, apakah pembuluh darah besar tampak samar atau jelas.
 - f. Memeriksa pertumbuhan dan jumlah lanugo pada dahi, punggung, dan bahu.
 - g. Memeriksa keadaan rambut kepala apakah kasar dan mudah dipilah atau halus dan sukar dipilah.
 - h. Memeriksa pertumbuhan alis, apakah sudah dapat dikenali dan sudah tumbuh sampai ke tepi.
 - i. Memeriksa daun telinga dengan cara dilipat, apakah cepat kembali atau lambat kembali ke posisi semula.
 - j. Memeriksa aerola mammae, apakah sudah menonjol

dan diameternya sama dengan atau lebih besar dari 0,7 sentimeter.

- k. Memeriksa jari-jari apakah kuku-kuku sudah melewati ujung-ujung jari.
 - l. Memeriksa kemaluan, bila laki-laki apakah testis sudah turun ke scrotum, bila perempuan apakah labia mayora sudah menutupi labia minora.
 - m. Memeriksa telapak kaki, apakah garis-garis telapak kaki sudah melebihi $\frac{2}{3}$ bagian depan kaki.
2. Viabilitas (kemampuan hidup terpisah di luar kandungan ibu).
Selain tanda-tanda maturitas seperti yang telah dijelaskan dalam perkiraan umur dalam kandungan, perlu juga dilakukan pemeriksaan untuk memperkirakan tanda-tanda cacat genetik yang dapat dikenali dari pemeriksaan luar. Bila bayi belum matur atau matur namun terdapat cacat genetik berat, maka bayi tersebut dinyatakan tidak *viable*.
3. Tanda-tanda bayi sudah dirawat.
Bayi yang belum dirawat menunjukkan belum adanya rasa kasih sayang dari ibu terhadap anaknya. Hal ini penting dalam kasus pembunuhan anak sendiri terkait dengan keadaan psikis atau kejiwaan ibu, seperti tercantum dalam KUHP pasal 341 dan 342. Tanda bayi belum dirawat antara lain:
- a. Tubuhnya masih berlumuran darah.
 - b. *Vernix caseosa* (lemak bayi) masih melekat pada tubuh seperti dahi, belakang telinga, lipatan leher, lipatan ketiak, lipatan paha, dan bokong.
 - c. Tali pusat masih tersambung antara perut dan plasenta, apabila terpotong, ujungnya menunjukkan tepi potongan yang tidak teratur saat diapungkan di dalam air.
 - d. Bayi belum diberi pakaian.

4. Tanda-tanda kekerasan.
5. Hubungan bayi dengan ibunya.
Ambil sampel darah atau rambut atau kuku untuk pemeriksaan golongan darah dan DNA.
6. Tanda-tanda lahir hidup.
7. Penyebab kematian.

Pemeriksaan luar tidak dapat menentukan lahir hidup dan penyebab kematian, sehingga untuk menentukan kedua hal tersebut, kasus ini perlu dirujuk untuk dilakukan otopsi oleh dokter spesialis forensik.

Membuat konsep Visum et Repertum/ laporan medikolegal

1. Laporan obduksi harus ditulis dengan lengkap dengan tulisan yang dapat dibaca oleh minimal 2 orang.
2. Jika terjadi kesalahan dapat dilakukan pembetulan dengan cara pencoretan tanpa menghilangkan catatan yang dibetulkan dan dibubuhi paraf.
3. Visum et Repertum / laporan medikolegal diketik menggunakan contoh format Visum et Repertum yang diberikan Koordinator Pendidikan.
4. Bertanggung jawab terhadap penyimpanan *soft copy* dan *hard copy* Visum et Repertum / laporan medikolegal yang dibuat serta kerahasiaan informasi hasil pemeriksaan.
5. Sangat disarankan untuk memusnahkan *soft copy* dan *hard copy* Visum et Repertum / laporan medikolegal usai menjalani pendidikan profesi di Bagian Ilmu Kedokteran Forensik.

BAB 2

TATALAKSANA KORBAN HIDUP DI INSTALASI GAWAT DARURAT

Tujuan Pembelajaran Dokter Muda

Kedokteran Forensik Klinik

Kedokteran Forensik Klinik merupakan cabang utama kedokteran forensik untuk menangani korban hidup. Tujuan penanganan Kedokteran Forensik Klinik adalah memenuhi kebutuhan medikolegal korban. Kebutuhan korban yang lain seperti kebutuhan medis dan psikososial ditangani secara terpadu dalam pendekatan yang komprehensif.

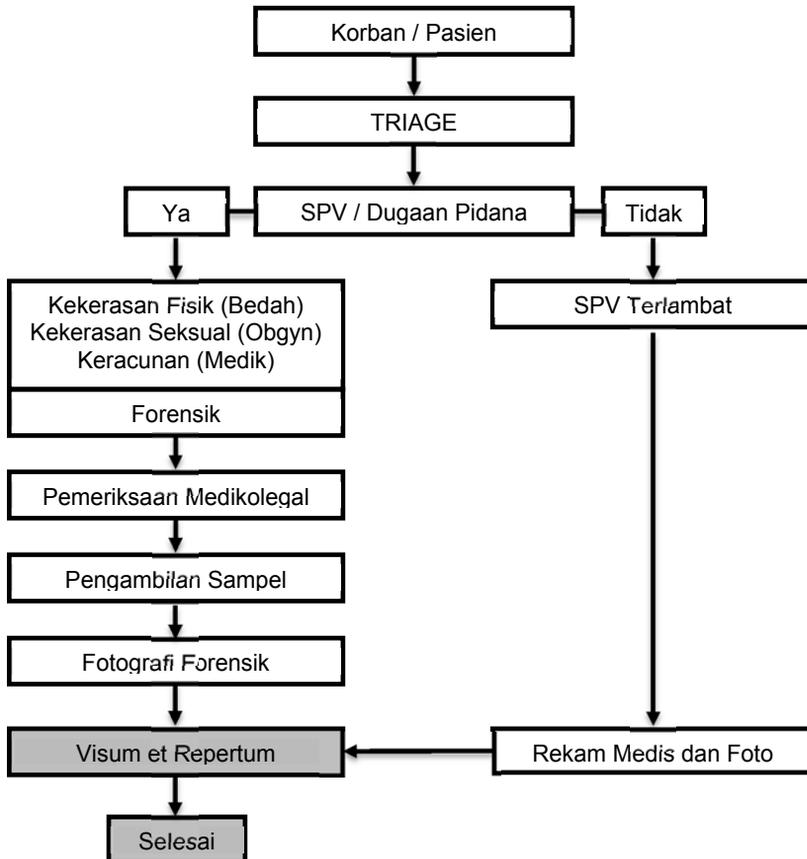
Dalam pelayanan Kedokteran Forensik Klinik dilakukan pendekatan berdasarkan dualisme biomedik, dimana terperiksa dalam waktu yang sama dilayani sebagai pasien dan juga sebagai korban. Kedokteran Forensik Klinik menangani terperiksa sebagai korban sesuai dengan prosedur medikolegal untuk dikumpulkan bukti-bukti medis tindak kekerasan dan dibuatkan sertifikasi medis berupa Surat Keterangan atau Visum et Repertum korban hidup.

Pertanyaan dan Kesiapan Dokter Muda

1. Apa yang dimaksud dengan dualisme biomedik?
2. Apa saja informasi yang harus digali dari terperiksa dan pihak penyidik?
3. Apa saja surat-surat yang harus dilengkapi sebelum melakukan pemeriksaan forensik klinik?
4. Apa yang harus dilakukan jika SPV datang terlambat?
5. Apa saja perlengkapan yang diperlukan untuk melakukan pemeriksaan forensik klinik?

6. Bagaimana teknik pemeriksaan korban kekerasan fisik pada dewasa dan anak?
7. Bagaimana teknik pemeriksaan korban kekerasan seksual pada dewasa dan anak?
8. Bagaimana teknik pemeriksaan dubur?
9. Bagaimana cara pengambilan darah, urin, cairan lambung, swab vagina, dan swab dubur?
10. Bagaimana cara pengemasan, penyimpanan, dan pengiriman sampel?

Algoritme Kasus



Penjabaran prosedur

Terperiksa sebagai korban merupakan barang bukti yang dinyatakan dalam Surat permintaan Visum (SPV) dari penyidik kepolisian. Bila terperiksa datang tanpa membawa SPV, terperiksa ditangani sebagai pasien dimana semua bukti-bukti serta tindakan-tindakan medis dicatat dalam Rekam Medis. Jika SPV datang terlambat, maka Visum et Repertum dibuat di Bagian Ilmu Kedokteran Forensik berdasarkan data Rekam Medis. Apabila terperiksa masuk Rumah Sakit dengan membawa SPV, maka terperiksa sebagai pasien ditangani oleh dokter klinis yang sesuai dan sekaligus sebagai korban yang dikumpulkan bukti medisnya oleh dokter forensik. Visum Et Repertum diterbitkan oleh Bagian Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikologal.

Pemeriksaan Korban Kekerasan Fisik

Pemeriksaan korban kekerasan fisik meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik umum, pemeriksaan fisik lokal, dan pemeriksaan penunjang bila diperlukan. Semua data yang diperoleh dicatat dalam formulir kekerasan fisik yang telah ditentukan dan dilakukan fotografi forensik.

Khusus untuk korban kekerasan fisik pada anak dilakukan serangkaian tindakan-tindakan medis yang mengacu kepada standar penanganan korban kekerasan fisik pada anak dari WHO, yakni:

1. Penggalian riwayat, terutama ketidaksesuaian antara luka pada korban dengan riwayat yang disampaikan oleh pengantar.
2. Pemeriksaan fisik yang menyeluruh sampai ke bagian tubuh yang tersembunyi.
3. Pemeriksaan faal hemostasis untuk menyingkirkan gangguan pembekuan darah yang mempengaruhi gambaran luka-luka pada korban.

4. Pemeriksaan radiologi berupa *Bone Survey*.
5. Pemeriksaan serum amilase bila dicurigai terjadi kekerasan pada perut.
6. Pemeriksaan penunjang lain sesuai indikasi.
7. Dokumentasi dan fotografi forensik.
8. Pemeriksaan saudara kandung (*sibling examination*).
9. Skrining tumbuh kembang.
10. Skrining tingkah laku.

Langkah-langkah pemeriksaan korban pemeriksaan fisik antara lain:

1. Periksa apakah terdapat Surat Permintaan Visum (SPV) dari kepolisian. Bila ada, periksa keabsahan SPV dan pemeriksaan yang diminta.
2. Jelaskan dan mintakan persetujuan untuk dilakukan pemeriksaan (*informed consent*) kepada korban (*direct consent*) atau orang tua / wali yang mengantar (*proxy consent*).
3. Lakukan penggalan informasi (anamnesis) secara menyeluruh. Pada korban anak dilakukan kepada orang tua. Bila anak di atas 3 tahun dilakukan *privacy setting* dengan melakukan penggalan informasi lagi secara langsung ke korban anak tanpa didampingi orang tua / wali yang mengantar.
4. Lakukan pemeriksaan fisik umum dan khusus pada lokasi tubuh yang mengalami kekerasan. Pada pemeriksaan lokal, luka-luka difoto dan dicatat. Secara naratif, luka dilukiskan sesuai dengan sistematika penulisan luka (lokasi luka, koordinat luka, jenis luka, gambaran luka, ukuran luka, dan sekitar luka).
5. Foto dan catat seluruh pemeriksaan penunjang yang dilakukan.

Pemeriksaan Korban Kekerasan Seksual

Pemeriksaan korban kekerasan seksual meliputi anamnesis,

pemeriksaan fisik, pemeriksaan genitalia, pengambilan sampel, dan pemeriksaan penunjang yang diperlukan. Semua data yang diperoleh dicatat dalam formulir kekerasan seksual yang telah ditentukan dan dilakukan fotografi forensik.

Bukti-bukti medis yang dikumpulkan merupakan bukti sirkumstansial kekerasan seksual, meliputi: tanda kedewasaan, tanda kekerasan, tanda persetubuhan, waktu persetubuhan, dan akibat persetubuhan bila ada.

Kekerasan Seksual per-vaginam

Langkah-langkah pemeriksaan korban kekerasan seksual pada perempuan dewasa:

1. Periksa apakah terdapat Surat Permintaan Visum (SPV) dari kepolisian. Bila ada, periksa keabsahan SPV dan pemeriksaan yang diminta.
2. Lakukan *informed consent* mengenai prosedur pemeriksaan genitalia dan pengambilan sampel.
3. Lakukan anamnesis umum dan khusus
4. Lakukan pemeriksaan fisik umum untuk mencari tanda kedewasaan (pertumbuhan gigi dan perkembangan tanda kelamin sekunder), tanda kekerasan, dan tanda keracunan.
5. Bila terdapat luka-luka, foto dan deskripsikan sesuai dengan sistematika penulisan luka (lokasi luka, koordinat luka, jenis luka, gambaran luka, ukuran luka, dan sekitar luka).
6. Lakukan pemeriksaan alat kelamin:
 - a. Posisikan terperiiksa secara litotomi.
 - b. Lakukan pengambilan sampel swab vagina:
 - 1) *Informed consent*.
 - 2) Pakai sarung tangan yang bersih.
 - 3) Lidi kapas diusapkan dengan arah maju, mundur, atas dan bawah serta memutar selama 20 detik di sekitar vulva / vagina.
 - 4) Usapkan lidi kapas pada kaca preparat.
 - 5) Berikan label pada lidi kapas dan kaca preparat.

- 6) Lakukan pemeriksaan spermatozoa di laboratorium IGD.
 - 7) Ambil kembali swab vagina sebanyak dua kali.
 - 8) Berikan label pada dua lidi kapas tersebut lalu masukkan ke dalam plastik bening.
 - 9) Dua lidi kapas disimpan dalam suhu 4°C di laboratorium forensik untuk pemeriksaan PSA, golongan darah, dan DNA.
- c. Lakukan pemeriksaan dengan *traksi lateral*, yaitu dengan cara membuka bagian luar alat dengan kedua tangan pemeriksa secara kontralateral antara tangan satu dengan yang lainnya.
 - d. Inspeksi alat kelamin luar, apakah terdapat luka-luka terutama di daerah *fourchette posterior* dan *labia minora*. Bila terdapat luka, foto dan deskripsikan lokasi luka sesuai dengan arah jarum jam, jenis luka, gambaran luka, ukuran luka, dan sekitar luka.
 - e. Lakukan pemeriksaan selaput dara. Bila utuh, deskripsikan bentuk, kelainan, lokasi terhadap saluran vagina, lalu ukur diameter lubang selaput dara. Bila terdapat robekan, foto dengan aturan makro pada kamera dan narasikan lokasi robekan sesuai dengan arah jarum jam, robekan baru atau lama, sampai ke dasar atau tidak.
 - f. Pemeriksaan selaput dara dengan teknik colok dubur (*rectal touche*) dan *foley catheter* sudah tidak direkomendasikan.
 - g. Inspeksi alat kelamin dalam (tidak diperkenankan apabila selaput dara utuh), apakah terdapat luka-luka pada liang vagina. Bila terdapat luka, deskripsikan lokasi luka sesuai dengan arah jarum jam, jenis luka, gambaran luka, ukuran luka, dan sekitar luka.
 - h. Lakukan pengambilan sampel bilasan vagina (tidak diperkenankan apabila selaput dara utuh):

- 1) *Informed consent*.
 - 2) Persiapkan spuit 3 cc yang penuh berisi akuades.
 - 3) Masukkan spekulum dengan ukuran yang sesuai.
 - 4) Semprotkan akuades dalam spuit ke dalam *fornix posterior*.
 - 5) Goyangkan spekulum secara lembut sebanyak 5-10 kali.
 - 6) Aspirasi kembali cairan bilasan vagina dengan spuit.
 - 7) Berikan label pada spuit.
 - 8) Lakukan pemeriksaan spermatozoa di laboratorium IGD.
- i. Lakukan tes kehamilan menggunakan alat uji cepat dan USG bila diperlukan.
 - j. Berikan obat anti hamil bila diperlukan.
 - k. Ambil sampel darah dan urin untuk pemeriksaan toksikologi bila terdapat indikasi.
 - l. Simpan sampel darah dan urin dalam suhu 4°C di laboratorium forensik untuk pemeriksaan racun.

Langkah-langkah pemeriksaan korban kekerasan seksual pada anak perempuan (kurang dari 18 tahun):

1. Pemeriksaan korban kekerasan seksual pada anak perempuan pada prinsipnya sama dengan korban perempuan dewasa. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan pada korban anak yaitu kelainan-kelainan (luka-luka) pada alat kelamin terutama robekan selaput dara sangat jarang ditemukan. Jarangnya kelainan ini disebabkan oleh :
 - a. Lokasi selaput dara anak perempuan yang relatif lebih dalam dari muara lubang liang senggama (introitus vagina). Dalamnya lokasi selaput dara disebabkan timbunan lemak berlebih pada *mons veneris*.
 - b. Pada darah anak perempuan terdapat hormon estrogen maternal yang lewat melalui sawar darah plasenta saat

- dalam kandungan.
- c. Secara anatomi, genitalia anak masih belum berkembang sehingga sulit mengalami penetrasi total (lebih sering penetrasi minimal atau penetrasi partial).
2. Kelainan-kelainan selaput dara pada anak yang perlu diperhatikan:
 - a. Robekan selaput dara (deflorasi).
 - b. Bercak noktah pada selaput dara.
 - c. Bentuk U atau V pada tepi dalam selaput dara.
 - d. Celah pada selaput dara.
 - e. Memar, kemerahan, dan sembab pada selaput dara.
 - f. Penyempitan lokal pada lubang selaput dara.
 - g. Kehilangan jaringan selaput dara.
 - h. Pelebaran diameter transversal lubang selaput dara.
 3. Diameter transversal lubang selaput dara pada anak berkembang sesuai dengan umur anak. Pada balita bergaris tengah 5 mm dan setelah 6 sampai 10 tahun bertambah 1 mm sesuai dengan umur.
 4. Bila diameter transversal lubang selaput dara melebihi umur, maka hal ini dapat disebabkan karena penetrasi tumpul yang mengakibatkan "*folding mechanism*" pada tepi dalam lubang selaput dara.
 5. Oleh karena minimalnya kelainan-kelainan pada selaput dara anak, maka pemeriksaan genetalia harus dilakukan dengan berbagai macam posisi pemeriksaan. Awalnya dilakukan dengan posisi litotomi lalu diubah menjadi posisi *knee-chest* kemudian diganti menjadi posisi *lateral decubitus*. Jika terdapat kelainan selaput dara pada lokasi yang sama, maka kelainan tersebut baru dapat dipastikan.

Kekerasan Seksual melalui Dubur (Anal Seks)

Kekerasan seksual melalui penetrasi dubur dapat berupa kelainan akut atau kronis. Luka-luka akut dapat berupa luka lecet, luka memar, luka robek atau *fissure* (luka robek dari kulit

sampai selaput lendir). Pada kelainan kronis dapat berupa penyembuhan luka dan perubahan anatomi atau fisiologi dari dubur. Perubahan anatomi dapat berupa kelelahan anus (*anal laxity*) dan anus berbentuk corong (*funnel shape*) akibat kehilangan lemak sekitar anus (*waste of gluteal fat*). Perubahan fisiologi dapat berupa perubahan refleksi sfingter ani eksternus yang diperiksa dengan teknik *Anal Dilatation Reflex*.

Langkah-langkah pemeriksaan anus :

1. Posisikan terperiksa secara litotomi.
2. Lakukan pengambilan sampel swab dubur:
 - a. *Informed consent*.
 - b. Pakai sarung tangan yang bersih.
 - c. Lidi kapas diusapkan dengan arah memutar selama 20 detik di sekitar bokong dan dubur.
 - d. Usapkan lidi kapas pada kaca preparat.
 - e. Berikan label pada lidi kapas dan kaca preparat.
 - f. Lakukan pemeriksaan spermatozoa di laboratorium IGD.
 - g. Ambil kembali swab dubur sebanyak dua kali.
 - h. Berikan label pada dua lidi kapas tersebut lalu masukkan ke dalam plastik bening.
 - i. Dua lidi kapas disimpan dalam suhu 4⁰C di laboratorium forensik untuk pemeriksaan PSA, golongan darah, dan DNA.
3. Inspeksi anus dan sekitarnya apakah ada luka-luka akut dan atau kronis. Bila terdapat luka, foto dan deskripsikan lokasi luka sesuai dengan arah jarum jam, jenis luka, gambaran luka, ukuran luka, dan sekitar luka.
4. Lakukan pemeriksaan ADR (*Anal Dilatation Reflex*) dengan cara:
 - a. Pastikan terperiksa telah mengosongkan rektum dengan buang air besar sebelum pemeriksaan.
 - b. Tarik anus ke lateral menggunakan kedua tangan.
 - c. Lepas tarikan tangan, maka anus akan menutup.

- d. Tunggu beberapa detik, kemudian anus akan membuka.
 - e. Ukur diameter ANTERO-POSTERIOR (AP).
 - f. ADR normal bila diameter AP kurang atau sama dengan 2 cm.
5. Pemeriksaan colok dubur untuk menilai tonus sfingter ani sudah tidak direkomendasikan.
 6. Ambil sampel darah dan urin untuk pemeriksaan toksikologi bila terdapat indikasi.
 7. Simpan sampel darah dan urin dalam suhu 4°C di laboratorium forensik untuk pemeriksaan racun.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10). 5th Edition. France; 2015.
2. Payne-James J, Jones R, Karch SB, Manlove J. Simpson's Forensic Medicine. 13th Edition. UK: Hodder & Stoughton Ltd; 2011.
3. Saukko P, Knight B. Knight's Forensic Pathology. 4th Edition. Boca Raton: Taylor & Francis Group; 2016.
4. Di Maio VJ, Di Maio D. Forensic pathology. 2nd Edition. USA: CRC Press; 2001.
5. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins and Cotran Pathology Basis of Disease. 9th Edition. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2015.
6. Sheaff MT, Hopster DJ. Post mortem technique handbook. 2nd Edition. London: Springer; 2005.
7. Safitri O. Mudah Membuat Visum et repertum Kasus Luka. Jakarta: Bagian Kedokteran Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2013.
8. Staf pengajar FK UI. Teknik Autopsi Forensik. Cetakan ke-4. Jakarta: Bagian Kedokteran Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2000.
9. Budiyananto A, Widiatmaka W, Sudiono S, Winardi T, Mun'im A, Sidhi, Hertian S, et al. Ilmu kedokteran forensik. Edisi ke-1. Jakarta: Bagian Kedokteran Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 1997.
10. Sampurna B, Samsu Z. Peranan Ilmu Forensik Dalam

- Penegakan Hukum. Jakarta: Bagian Kedokteran Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2003
11. Henham AP, Lee KAP. Photography in forensic medicine. *Journal of Audiovisual Media in Medicine*. 1994; 17(1):15-20.
 12. Yudhistira A. Fotografi Forensik. In: Penerapan Ilmu Kedokteran Forensik dalam Proses Penyidikan. Idries AM, Tjiptomartono AL, editors. Jakarta: CV Sagung Seto; 2008.
 13. Kompilasi Peraturan Perundang-undangan terkait Praktik Kedokteran. Jakarta: Departemen Ilmu Kedokteran Forensik Medikolegal Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2014.
 14. World Health Organization. Guidelines for Medico-legal Care for Victims of Sexual Violence. France; 2003.
 15. WHO and United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Strengthening the Medico-Legal Response to Sexual Violence. Geneva; 2015



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jalan. PB Sudirman, Denpasar 80232 Bali, ☎ (0361) 222510, Fax (0361) 246656
E-mail: infofk@umud.ac.id, web : fk.umud.ac.id

**KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS UDAYANA
NOMOR : /91 / UN14.2/PP/2017**

TENTANG

**PEMBERLAKUAN BUKU PANDUAN BELAJAR KOAS
PROGRAM PROFESI DOKTER TAHUN 2017
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA**

REKTOR UNIVERSITAS UDAYANA,

- Menimbang :**
- a. bahwa dalam rangka diberlakukannya kurikulum berbasis kompetensi maka diperlukan Buku Panduan Belajar Koas Program Profesi Dokter tahun 2017;
 - b. bahwa untuk pelaksanaan pada huruf a, maka Pemberlakuan Buku Panduan Belajar Koas Program Profesi Dokter perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor;
- Mengingat :**
1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang-undang nomor 20 tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran;
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 30 tahun 2016 tentang Organisasi Tata Kerja Universitas Udayana;
 6. Keputusan Menteri PTIP No. 104 Tahun 1962 yo Keputusan Presiden RI Nomor 18 tahun 1963 tentang Pendirian Universitas Udayana;
 7. Keputusan Mendikbud RI Nomor 0450/O/1992 dan telah dirubah tahun 2009 tentang Statuta Universitas Udayana;
 8. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 224/MPK.A4/KP/2013, tentang Pengangkatan Rektor Universitas Udayana;
 9. Keputusan Rektor Universitas Udayana Nomor 31/H14/HK.01.23/2010 tentang Pemberian Kuasa Penandatanganan Surat Keputusan Pelaksanaan Kegiatan Administrasi Keuangan dan Kepegawaian Kepada Para Dekan dan Direktur di lingkungan Universitas Udayana;
 10. Keputusan Rektor Universitas Udayana Nomor 309/UN14/KP/2013 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana;

BUKU PANDUAN BELAJAR KOAS

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS UDAYANA TENTANG PEMBERLAKUAN BUKU PANDUAN BELAJAR KOAS PROGRAM PROFESI DOKTER TAHUN 2017 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA
- KESATU : Memberlakukan Buku Panduan Belajar Koas Program Profesi Dokter tahun 2017 secara efektif sejak tanggal Keputusan Rektor ini ditetapkan.
- KEDUA : Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam Keputusan Rektor ini, maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Denpasar
Pada tanggal 17 Januari 2017
a.n. REKTOR,
DEKAN,



PUTU ASTAWA
NIP. 195301311980031004

Tembusan :

1. Rektor Unud;
2. KPS PSPD FK Unud;
3. Arsip.

