



REKAP DAFTAR HADIR INSTRUKTUR SKILLS LAB
BLOK 14 / SISTEM KARDIOVASKULER
SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2020/2021
PERIODE : 21 OKTOBER - 20 NOVEMBER 2020

| NO | NAMA INSTRUKTUR | DEPARTEMEN | JMLH JAM RENCANA SKILL LAB | BLOK 14 NOVEMBER | | | | JMLH JAM REALISASI SKILL LAB |
|----------------------|---|-------------------------|----------------------------------|---------------------|----|----|----|------------------------------------|
| | | | | 5 | 11 | 16 | 18 | |
| 1 | dr. Frisca Angreni | Anatomi | 0 | - | 0 | - | - | 0 |
| 2 | dr. Frisca R. Batubara, M.Biomed. | Biomedik Dasar | 4 | - | 4 | - | - | 4 |
| 3 | dr. Trimurti Parnomo, MS, SpMK | Mikrobiologi | 4 | - | 4 | - | - | 4 |
| 4 | dr. Theza E. Pellondo'u P., SpKF | IKF & Medikolegal | 4 | - | 4 | - | - | 4 |
| 5 | dr. Yusias H. Diani, M.Kes. | Kedokteran Komunitas | 0 | - | 0 | - | - | 0 |
| 6 | dr. Jumaini Andriana Sihombing, M.Pd.Ked. | Anatomi | 4 | - | 4 | - | - | 4 |
| 7 | dr. Kurnianto, SpPD | Ilmu Penyakit Dalam | 0 | - | 0 | - | - | 0 |
| 8 | dr. Tiona Ronauli, SpA | Ilmu Kesehatan Anak | 4 | - | 4 | - | - | 4 |
| 9 | dr. Luana N. Achmad, SpKJ | Psikiatri | 4 | - | 4 | - | - | 4 |
| 10 | dr. Joyce M. Lengkong, MARS | Ilmu Penyakit Dalam | 6 | 2 | 4 | - | - | 6 |
| 11 | dr. Silphia Novelyn, M.Biomed. | Anatomi | 0 | - | 0 | - | - | 0 |
| 12 | dr. Veronica N. K. Dewi Kalay, M.Biomed. | Mikrobiologi | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 13 | dr. Ekarini, M.Kes. | Kedokteran Komunitas | 4 | - | - | 4 | 0 | 4 |
| 14 | dr. Gregorius Septayudha, SpRad. | Radiologi | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 15 | dr. Marlina N. Lumban Gaol, SpPA, MH.Kes. | Pato. Anatomi | 4 | - | - | 0 | 4 | 4 |
| 16 | dr. Syahfori Widiyani, SpKK, M.Sc | I. Kes. Kulit & Kelamin | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 17 | dr. B. R. Hertaty Siahaan, M.Pd.Ked. | Pato. Anatomi | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 18 | dr. Yusias H. Diani, M.Kes. | Kedokteran Komunitas | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 19 | dr. Ronny, SpParK | Parasitologi | 4 | - | - | 0 | 4 | 4 |
| 20 | dr. Wiradi Suryanegara, M.Kes. | Kedokteran Komunitas | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 21 | dr. Ani Oranda Panjaitan, M.Biomed. | Anatomi | 4 | - | - | 4 | 0 | 4 |
| 22 | dr. Theza E. Pellondo'u P., SpKF | IKF & Medikolegal | 10 | 2 | - | 4 | 4 | 10 |
| INSTRUKTUR PENGGANTI | | | 0 | - | - | - | - | 0 |
| 23 | dr. Ekarini, M.Kes. | Ked. Komunitas | 4 | - | 4 | - | - | 4 |
| 24 | dr. B. R. Hertaty Siahaan, M.Pd.Ked. | Pato. Anatomi | 4 | - | 4 | - | - | 4 |
| 25 | dr. Frisca Angreni | Anatomi | 4 | - | - | 4 | - | 4 |

| | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------|------|---|---|---|---|-----|
| 25 | dr. Frisca Angreni | Anatomi | 4 | - | - | 4 | - | 4 |
| 26 | dr. Frisca R. Batubara, M.Biomed. | Biomedik Dasar | 4 | - | - | 4 | - | 4 |
| 27 | dr. Joyce M. Lengkong, MARS | Ilmu Penyakit Dalam | 4 | - | - | - | 4 | 4 |
| 28 | dr. Jumaini Adriana Sihombing, M.Pd.Ked. | Anatomi | 4 | - | - | 4 | - | 4 |
| 29 | dr. Luana N. Achmad, SpKJ | Psikiatri | 4 | - | - | - | 4 | 4 |
| 30 | dr. Ronny, SpParK | Parasitologi | 4 | - | - | - | 4 | 4 |
| 31 | dr. Syahfori Widlyani, SpKK., M.Sc | I. Kes. Kulit & Kelamin | 4 | - | 4 | - | - | 4 |
| 32 | dr. Vidi Posdo Simarmata, MKK | Ked. Komunitas | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 33 | dr. Wiradi Suryanegara, M.Kes. | Ked. Komunitas | 4 | - | 4 | - | - | 4 |
| TOTAL | | | 136 | | | | | 136 |
| PERSENTASE KEHADIRAN SKILL LAB BLOK 14 | | | 100% | | | | | |
| PETUGAS SKILLS LAB | | | | | | | | |
| 34 | Gatot Hari Susanto, A.Md. | Petugas Skills Lab | | - | - | 1 | - | 1 |
| 35 | M. Amin | Petugas Skills Lab | | - | 1 | - | 1 | 2 |

139 v

* Ujian Skill Lab

Jakarta, 23 November 2020

Mengetahui
Manager P2SK,



Dra. Lucia Sri Sunarti, MS



Koordinator Skills Lab,



dr. Ronny, SpParK



REKAP DAFTAR HADIR INSTRUKTUR SKILLS LAB
 BLOK 14 / SISTEM KARDIOVASKULER
 SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2020/2021
 ERIODE : 21 NOVEMBER - 4 DESEMBER 2020

| NO | NAMA INSTRUKTUR | DEPARTEMEN | JMLH JAM RENCANA SKILL LAB | BLOK 14 | | | | JMLH JAM REALISASI SKILL LAB |
|----------------------|---|-------------------------|----------------------------------|---------|----|----|-----|------------------------------------|
| | | | | NOV | | | DES | |
| | | | | 23 | 25 | 30 | 2 | |
| 1 | dr. Frisca Angreni | Anatomi | 6 | 4 | 2 | - | - | 6 |
| 2 | dr. Frisca R. Batubara, M.Biomed. | Biomedik Dasar | 4 | 4 | 0 | - | - | 4 |
| 3 | dr. Trimurti Parnomo, MS, SpMK | Mikrobiologi | 8 | 4 | 4 | - | - | 8 |
| 4 | dr. Theza E. Pellondo'u P., SpKF | IKF & Medikolegal | 4 | 0 | 4 | - | - | 4 |
| 5 | dr. Yusias H. Diani, M.Kes. | Kedokteran Komunitas | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 6 | dr. Jumaini Andriana Sihombing, M.Pd.Ked. | Anatomi | 8 | 4 | 4 | - | - | 8 |
| 7 | dr. Kurnianto, SpPD | Ilmu Penyakit Dalam | 4 | 4 | 0 | - | - | 4 |
| 8 | dr. Tiona Ronauli, SpA | Ilmu Kesehatan Anak | 8 | 4 | 4 | - | - | 8 |
| 9 | dr. Luana N. Achmad, SpKJ | Psikiatri | 8 | 4 | 4 | - | - | 8 |
| 10 | dr. Joyce M. Lengkong, MARS | Ilmu Penyakit Dalam | 8 | 4 | 4 | - | - | 8 |
| 11 | dr. Silphia Novelyn, M.Biomed. | Anatomi | 0 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 12 | dr. Veronica N. K. Dewi Kalay, M.Biomed. | Mikrobiologi | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 13 | dr. Ekarini, M.Kes. | Kedokteran Komunitas | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 14 | dr. Gregorius Septayudha, SpRad. | Radiologi | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 15 | dr. Marlina N. Lumban Gaol, SpPA, MH.Kes. | Pato. Anatomi | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 16 | dr. Syahfori Widiyani, SpKK., M.Sc | I. Kes. Kulit & Kelamin | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 17 | dr. B. R. Hertaty Siahaan, M.Pd.Ked. | Pato. Anatomi | 4 | - | - | 0 | 4 | 4 |
| 18 | dr. Yusias H. Diani, M.Kes. | Kedokteran Komunitas | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 19 | dr. Ronny, SpParK | Parasitologi | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 20 | dr. Wiradi Suryanegara, M.Kes. | Kedokteran Komunitas | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 21 | dr. Ani Oranda Panjaitan, M.Biomed. | Anatomi | 4 | - | - | 4 | 0 | 4 |
| 22 | dr. Theza E. Pellondo'u P., SpKF | IKF & Medikolegal | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| INSTRUKTUR PENGGANTI | | | 0 | - | - | - | - | 0 |
| 23 | dr. Ani Oranda Panjaitan, M.Biomed. | Anatomi | 2 | - | 2 | - | - | 2 |
| 24 | dr. B. R. Hertaty Siahaan, M.Pd.Ked. | Pato. Anatomi | 4 | - | 4 | - | - | 4 |
| 25 | dr. Dame Joyce Pohan, M.Biomed. | Mikrobiologi | 4 | - | - | - | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |
|---|--|---------------------|------|---|---|---|---|-----|
| 26 | dr. Frisca R. Batubara, M.Biomed. | Biomedik Dasar | 4 | - | - | 4 | - | 4 |
| 27 | dr. Joyce M. Lengkong, MARS | Ilmu Penyakit Dalam | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 28 | dr. Jumaini Adriana Sihombing, M.Pd.Ked. | Anatomi | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 29 | dr. Luana N. Achmad, SpKJ | Psikiatri | 8 | - | - | 4 | 4 | 8 |
| 30 | dr. Ronny, SpParK | Parasitologi | 8 | 4 | 4 | - | - | 8 |
| 31 | dr. Vidi Posdo Simarmata, MKK | Ked. Komunitas | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 32 | dr. Wiradi Suryanegara, M.Kes. | Ked. Komunitas | 8 | 4 | 4 | - | - | 8 |
| TOTAL | | | 176 | | | | | 176 |
| PERSENTASE KEHADIRAN SKILL LAB BLOK 14 | | | 100% | | | | | |
| PETUGAS SKILLS LAB | | | | | | | | |
| 33 | Gatot Hari Susanto, A.Md. | Petugas Skills Lab | | 1 | - | 1 | - | 2 |
| 34 | M. Amin | Petugas Skills Lab | | - | 1 | - | 1 | 2 |
| 35 | Tanuji | Bantu Skills Lab | | - | - | - | 1 | 1 |
| 36 | Dani Prihatin | Bantu Skills Lab | | - | - | - | 1 | 1 |

* Ujian Skill Lab

Jakarta, 6 Desember 2020

Koordinator Skills Lab,

dr. Ronny, SpParK



BAB I

PENDAHULUAN

Kegiatan skills lab blok sistem kardiovaskular diberikan pada semester 5 di blok 14 selama 6 minggu yang terdiri dari 5 minggu kegiatan pembelajaran dan minggu keenam dilakukan evaluasi dengan ujian skills lab.

Capaian Pembelajaran

Pada akhir blok ini diharapkan mahasiswa mampu melakukan anamnesis lengkap dan pemeriksaan fisik sistem kardiovaskuler meliputi inspeksi, palpas, perkusi dan auskultasi secara berurutan serta mampu mengetahui keadaan normal dan abnormal pada sistem kardiovaskular.

Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran yang hendak dicapai pada keterampilan medik yaitu mahasiswa mampu.

1. Melakukan anamnesis sistem kardiovaskular dengan lengkap dan sistematis.
2. Melakukan pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular meliputi:
 - 2.1. Pemeriksaan tekanan vena jugularis (IVP).
 - 2.2. Pemeriksaan toraks jantung inspeksi dada, palpasi denyut apkes jantung, perkusi ukuran jantung (menentukan batas jantung), auskultasi jantung.
3. Melakukan pemasangan interpretasi hasil EKG sederhana.
4. Melakkan resusitasi pijat jantung luar.

BAB 2

ANAMNESIS DAN PEMERIKSAAN FISIK SISTEM ENDOKRIN

ANAMNESIS

TUJUAN ANAMNESIS

Tujuan Anamnesis pasien adalah:

- Menentukan alasan pasien mencari bantuan medis (keluhan utama)
- Mengamati keluhan dan gejala-gejala penting dan menyajikan dengan cara yang jelas dan logis.
- Mendapatkan informasi beratnya gejala dan penyakit yang mendasarinya.
- Menentukan berbagai faktor resiko yang berhubungan dengan gejala saat ini.
- Mengevaluasi seberapa jauh gaya hidup seseorang dipengaruhi atau berkontribusi terhadap penyakit yang mendasari.

1. KELUHAN UTAMA

Keluhan utama adalah alasan pasien mencari pertolongan medis, dalam bidang kardiovaskular biasanya adalah salah satu dari berikut :

- Nyeri atau rasa berat di dada
- Dispnea atau sesak napas
- Sinkop atau pusing
- Edema pergelangan kaki
- Palpitasi atau berdebar

Keluhan utama sebaiknya dicatat dalam bentuk beberapa kata saat awal pencacatan, dan diikuti dengan penilaian yang lebih dalam, riwayat dari keluhan utama.

1.1. Nyeri dada

Deskripsi yang perlu dipastikan ketika bertanya mengenai nyeri dada:

- Lokasi di dada
- Onset
- Karakteristik
- Penjalaran
- Gejala penyerta
- Faktpr yang memperberat
- Faktor yang memperingan

1.2. Dispnea

Dispnea adalah rasa tidak nyaman saat bernapas. Pastikan hal-hal berikut:

- Faktor yang memperberat, contohnya olahraga, seberapa banyak – dibandingkan dengan kelompok sebaya.
- Durasi dari keluhan, kapan keluhan mulai timbul dan apakah menjadi lebih berat?

- Keluhan yang menyertai, seperti nyeri dada, berdebar, berkeringan, edema pergelangan kaki, batuk atau hemoptisis.
- Apakah pasien sesak napas saat berbaring datar (orthopnoea) atau pasien terbangun saat sesak napas pada malam hari (paroxysmal nocturnal dyspnoea).

1.3. Sinkop

Sinkop adalah kehilangan kesadaran sesaat karena perfusi yang tidak adekuat ke otak.

1.4. Berdebar/Palpitasi

Tanyakan hal-hal berikut :

- Apakah anda dapat menceritakan rasa berdebar (minta pasien untuk menunjukkan tempatnya).
- Apakah terdapat faktor-faktor yang memperberat atau memperingan?
- Berapa lama atau durasi episode berdebar dan seberapa sering keluhan timbul?
- Apakah terdapat gejala yang menyertai (misal sesak napas, nyeri dada atau hilang kesadaran)?

1.5. Ederma pergelangan kaki

Penyebab jantung dari edema pergelangan kaki adalah gagal jantung kongestif (retensi air akibat gagal jantung).

Terdapat penyebab gagal jantung

- Penyebab gagal jantung kiri adalah :
 - Penyakit jantung iskemik
 - Hipertensi
 - Penyakit katup mitral dan aorta
 - Kardiomiopati
 - Gagal jantung kanan
- Penyebab gagal jantung kanan adalah :
 - Penyakit paru kronik (kor pulmonale)
 - Emboli paru
 - Penyakit katup tricuspid dan pulmoner
 - Penyakit katup mitral dengan hipertensi paru
 - Infark ventrikel kanan
 - Hipertensi paru primer

Berdasarkan daftar di atas dapat dilihat bahwa riwayat yang mencakup semua aspek penyakit jantung perlu ditanyakan untuk identifikasi penyebab yang mungkin dari edema pergelangan kaki.

Ederma pergelangan kaki akibat penyebab kardial biasanya akan memberat di siang hari setelah pasien beraktivitas. Tekanan hidrostatik pada pembuluh darah kecil lebih besar ketika kaki dalam posisi vertikal sehingga mengingatkan cairan di ruang interstisial. Saat malam hari, kaki dielevasikan, menurunkan tekanan intravascular dan memungkinkan cairan untuk kembali ke venul sehingga mengurangi edema pada saat bangun tidur pagi hari.

Penyebab non – kardiak edema pergelangan kaki adalah :

- Obat-obatan – seperti penghambat kanal kalsium, misalnya amlodipin.
- Penyakit vena – akibat berkurangnya aliran balik vena.
- Ginjal – akibat proteinuria (sindrom nefrotik)
- Hepatik – akibat albumin serum yang rendah.
- Malnutrisi protein – akibat albumin serum yang rendah.
- Paru – akibat hiperkapnia dan hipoksia pada PPOK
- Ederma ringan ditungkai bawah dapat terjadi tanpa adanya penyakit yang nyata pada obesitas dan lansia.

2. TINJAUAN SISTEM

Sangat penting untuk mempelajari ketrampilan melakukan tinjauan sistem secara tepat namun terperinci. Bagian anamnesis ini terdiri dari pertanyaan-pertanyaan langsung yang meliputi gejala-gejala penting dari penyakit yang menyerang sistem selain yang mencakup keluhan utama. Pelajari pertanyaan-pertanyaan ini dalam hati sehingga secara otomatis anda akan bertanya setiap melakukan anamnesis (perhatikan bahwa ini hanya memakan waktu bila dokter kesulitan dalam mengingat pertanyaan untuk ditanyakan).

2.1. Sistem Pernapasan

- a. Batuk
Batuk dapat menunjukkan adanya infeksi, penyebab umum dan aritmia. Batuk juga merupakan gejala gagal jantung.
- b. Sputum
Produk sputum dapat mengindikasikan infeksi (hijau) atau adenoma paru (merah muda dan berbusa).
- c. Hemoptisis
Hemoptisis merupakan karakteristik dari emboli paru, hipertensi paru sekunder dari penyakit katup mitral, dan infeksi paru.
- d. Mengi
Secara klasik ditemukan pada pasien asma (ingatlah bahwa pasien asma tidak dapat menggunakan penyekat β tertentu), tapi ini juga merupakan karakteristik asma kardial sebagai tanda edema paru. Pasien dengan penyakit paru obstruktif kronik dapat mengeluh adanya mengi, pasien ini biasanya merupakan perokok berat, dan oleh karena itu beresiko untuk penyakit jantung.

2.2. Sistem Pencernaan

- a. Nafsu makan
Nafsu makan biasanya menurun pada pasien gagal jantung, hal ini sebagian disebabkan oleh karena pasien terlalu sesak napas untuk makan, tetapi juga disebabkan karena mereka menderita penyakit sistemik dengan peningkatan sitokin. Depresi juga biasanya terjadi pada gagal jantung dan dapat berkontribusi dalam menurunnya nafsu makan.
- b. Penurunan atau peningkatan berat badan

Ederma dapat meningkatkan berat badan secara nyata. Gagal jantung yang berat atau endokarditis infektif dapat menyebabkan penurunan berat badan.

c. Mual dan muntah

Mual dan muntah dapat terjadi pada infark miokard (IM) akut, khususnya bila mengenai dinding inferior. Dapat juga terjadi pada sinkop vasovagal atau keracunan obat (contohnya keracunan digoksin).

d. Gangguan pencernaan

Dapat disalahartikan sebagai nyeri dada iskemik dan sebaliknya.

e. Diare dan konstipasi

Diare dapat berujung kepada ketidakseimbangan elektrolit yang mempengaruhi irama jantung atau merupakan tanda penyakit virus yang menyebabkan miokarditis atau perikarditis.

2.3. Sistem saraf pusat

a. Sakit kepala

Sakit kepala merupakan efek samping obat-obatan jantung (contohnya nitrat, penyakit kanal kalsium).

b. Kelemahan tungkai, hilangnya sensorik, penglihatan, atau gangguan bicara.

Tanda-tanda ini menunjukkan penyakit tromboemboli atau stroke, yang dapat disebabkan fibrilasi atrium atau tanda ini mengubah keputusan untuk memberikan trombolisis pada pasien dengan IM akut.

2.4. Kulit dan persendian

a. Ruam

Ruam merupakan tanda penting pada pasien endokarditis infektif atau merupakan suatu efek samping obat. Ruam juga dapat ditemukan pada berbagai penyakit virus atau penyakit autoimun.

b. Nyeri sendi

Nyeri sendi dapat terjadi pada endokarditis infektif, penyakit virus, demam reumatik, dan penyakit autoimun. Riwayat artritis akan mempengaruhi keputusan yang diambil untuk melakukan uji toleransi latihan guna mendiagnosa angina.

2.5. Sistem urogenital

a. Proteinuri

Hal ini dapat menunjukkan penyebab edema karena ginjal.

b. Hematuria

Hematuria makroskopis kadang ditemukan pada endokarditis infektif.

c. Buang air kecil sering, tersendat, menetes dan nokturia.

Gejala prostatisme sering ditemukan pada pasien laki-laki paruh baya yang memiliki penyakit jantung dan dapat mempengaruhi kompliance terhadap terapi diuretik.

d. Impotensi dan kegagalan untuk ejakulasi

Gejala-gejala ini dapat disebabkan oleh penyakit B dan juga sering terjadi pada pasien diabetes dan arteriopati, dua kelompok pasien yang biasanya datang pada klinik jantung dan dirawat di unit perawatan koroner.

3. RIWAYAT MEDIS SEBELUMNYA

Untuk setiap pasien, riwayat medis sebelumnya sebaiknya mencakup penyakit sebelumnya, tindakan operasi, dan tanggal terjadinya. Secara khusus, pada pasien jantung penekanan perlu dilakukan pada beberapa aspek seperti:

- Faktor risiko penyakit jantung iskemik merokok, diabetes melitus, hiperkolesterolemia, hipertensi, atau riwayat keluarga lebih mudah menanyakan hal ini bersamaan dengan faktor risiko lainnya daripada saat melakukan anamnesis tentang riwayat keluarga.
- Tindakan intervensi jantung sebelumnya bedah jantung (penggantian katup, bedah pintas arteri koroner CABG, berapa banyak graft, darimana diambilnya)? Angioplasti? Berapa banyak stent? Apa tipe stent yang digunakan? (bare metal atau drug eluting).

4. RIWAYAT KELUARGA

Penyakit jantung iskemik dan kematian jantung mendadak diketahui memiliki komponen genetik dan perlu dipastikan sejak awal anamnesis.

5. RIWAYAT SOSIAL

Riwayat sosial bertujuan untuk mengidentifikasi aspek gaya hidup pasien yang mungkin berkontribusi atau dipengaruhi oleh penyakit.

- Pekerjaan – selalu bertanya mengenai pekerjaan pasien. Pada pasien jantung hal ini secara khusus penting karena, sebagai contoh, suatu riwayat penyakit jantung iskemik dapat berujung pada hilangnya surat izin mengemudi kendaraan berat. Banyak situasi lain yang mirip dimana pasien mungkin tidak dapat melanjutkan pekerjaannya, dan hal ini perlu diidentifikasi.
- Merokok merupakan faktor risiko yang sudah diketahui untuk penyakit kardiovaskular.
- Penggunaan narkoba penyalahgunaan obat intravena dihubungkan dengan risiko tinggi endokarditis infektif. Organisme yang terlibat adalah tidak biasa (contohnya *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, organisme gram – negatif dan anaerob). Penyalahgunaan kokain dihubungkan dengan spasme arteri koroner dan peningkatan kebutuhan oksigen miokardium yang menyebabkan, dalam beberapa kasus, iskemia dan infark miokard. Penggunaan jangka panjang kokain dapat menyebabkan kardiomiopati dilatasi.
- Konsumsi alkohol berlebihan memiliki banyak efek pada jantung. Alkohol merupakan depresan miokard yang poten ketika digunakan berlebihan dalam jangka panjang.
- Perlu juga untuk mengetahui adanya dukungan sosial pasien; siapa yang dirumah, apakah pasien perlu dibantu untuk aktivitas sehari-hari oleh teman atau keluarga, atau apakah perlu bantuan luar dari pelayanan sosial?
- Kapasitas latihan perlu menilai seberapa besar pasien dapat melakukan kegiatan fisik dan apa yang membatasi aktivitas mereka.

6. RIWAYAT PENGOBATAN

Untuk semua pasien harus dicatat semua pengobatan yang regular dengan rincian dosis dan waktu pemakaian. Selain itu perlu dirinci mengenai penggunaan obat bebas dan obat

tradisional yang mungkin mereka gunakan. Bila pasien menggunakannya dan berapa lama penggunaannya.

Sebagai tambahan, pada pasien jantung, perhatikan beberapa aspek berikut :

- Riwayat trombosis sebelumnya, khususnya pemberian streptokinase, karena obat ini tidak boleh diberikan lagi dalam waktu 2 tahun dari dosis terakhir. Beberapa rumah sakit sekarang tidak memberikan streptokinase < pada pasien yang pernah diberikan sebelumnya. Dalam hal ini dilakukan, intervensi koroner perkutan primer (primary PCI) atau pemberian recomb (alteplase) dan tissue plasminogen activator (tPA) kalau pasien memenuhi kriteria tertentu. Hal ini didasari pemikiran bahwa antibodi terbentuk terhadap antigen bakteri pada streptokinase, sehingga menjadi lebih tidak efektif ketika diberikan untuk kedua kali karena obat berikatan dengan antibodi dan dinetralkan. Dapat juga terjadi reaksi anafilaksis.
- Nitrat harus diberikan dengan cara tertentu untuk memungkinkan adanya periode bebas nitrat, oleh karena itu bila nitrat diberikan dua kali sehari maka penting untuk dipastikan penggunaannya bukan dalam interval 12 jam. Sebagai contoh, isosorbid mononitrat yang diberikan dua kali sebaiknya digunakan pada jam 8 pagi dan jam 2 siang, sehingga kadar obat akan turun menjadi sangat sedikit saat malam hari sehingga dapat mencegah timbulnya toleransi terhadap efek nitrat.
- Obat-obatan non kardial yang memiliki efek terhadap jantung (contohnya anti – asma seperti salbutamol). Perhatikan untuk obat-obatan yang dapat memperpanjang interval QT seperti antipsikotik (haloperidol, risperidon), antidepresan (amitriptilin, citalopram), antibiotik (klaritromisin, eritromisin), antiaritmia (sotalol, amiodaron), dan obat-obatan bebas antihistamin non sedatif (loratadin, cetirizin).
- Pasien yang telah dilakukan pemasangan stent akan diberikan aspirin dan clopidogrel/prasugrel penting untuk mengkonfirmasi terapi antitrombotik pasien dan durasi pengobatan clopidogrel/prasugrel.
- Bila pasien menggunakan warfarin, cari tahu mereka mengapa diberikan obat tersebut, berapa lama mereka diberikan, target INR, dan dosis sehari-hari.

7. ALERGI

Semua alergi obat harus dicatat dengan baik beserta informasi mengenai efeknya.

PEMERIKSAAN FISIK

1. BAGAIMANA CARA MEMULAI PEMERIKSAAN

Selalu dimulai dengan memperkenalkan diri dan menjabat tangan dengan lembut (banyak pasien usia lanjut memiliki peradangan sendi yang nyeri jangan pernah membuat pasien meringis ketika menjabat tangan dengan mereka). tanyakan apakah anda dapat memeriksa jantung dan dada pasien.

Posisikan pasien dengan benar, pasien harus melepaskan pakainnya dari pinggang ke atas – seorang pasien perempuan dapat menutupi payudaranya ketika prekordium sedang tidak diperiksa.

Pasien sebaiknya duduk dengan nyaman dengan bantal di punggung mereka dan posisi 45⁰ dan kepala ditopang sehingga otot-otot leher rileks. Hanya tiga keadaan dimana Anda merubah posisi ini, yaitu:

- Bila pasien memiliki edema paru berat sehingga pasien perlu duduk tegak.
- Bila tekanan vena jugularis/jugular venous pressure (JVP) tidak meningkat posisi yang lebih telentang akan mengisi vena jugularis dan memungkinkan pemeriksaan gelombang tekanan vena.
- Sebaliknya bila JVP sangat tinggi maka pasien diposisikan tegak untuk melihat tinggi gelombang.

2. OBSERVASI

Segera setelah tatap muka dengan pasien, dan selama perkenalan diri. Anda sebaiknya memperhatikan pasien dan lingkungannya. Ketika pasien telah diposisikan, buka bagian dada, berdirilah di ujung tempat tidur dan perhatikan untuk beberapa detik.

Observasi adalah suatu seni dan Anda akan terkejut dengan seberapa banyak informasi yang Anda bisa dapatkan dan ingat hanya setelah beberapa detik. Dalam banyak kasus, bagian dari pemeriksaan ini memberikan petunjuk penting diagnosis. Rahasia untuk hal ini adalah mengetahui apa yang dicari.

Carilah tanda-tanda berikut pada wajah pasien:

- Sesak napas, sianosis sentral
- Facies mitralis dari stenosis mitral
- Arkus kornea atau xantelasma menunjukkan hiperkolesterolemia.
- Tanda kelainan kongenital apa saja, seperti tampilan klasik sindrom Down atau sindrom Turner.

Lihat leher dan prekordium:

- Pulsasi yang dapat dilihat di leher mungkin disebabkan nadi karotis bervolume tinggi atau gelombang 'v' yang besar pada JVP (JVP biasanya memiliki pulsasi ganda).
- Bekas luka dan pulsasi yang dapat dilihat di dada (penting untuk memiliki pengetahuan bekas luka yang biasa ditemukan) dan pulsasi apeks mungkin dapat terlihat. Cari apakah terdapat edema perifer bila kaki pasien terlihat.

Lihat di sekeliling pasien:

- Apakah terdapat infuse intravena? Bila ada lihat apa isinya – antibiotik dosis tinggi mungkin menunjukkan endokarditis infektif.
- Apakah pasien memakai oksigen? Hal ini mungkin menunjukkan gagal jantung atau penyakit paru.
- Apakah terdapat makanan atau minuman diabetik? Diabetes memiliki insidensi yang tinggi untuk penyakit jantung iskemik.
- Apakah terdapat botol semprot nitroglicerine/NTC (biasanya botol kecil warna merah) di sisi tempat tidur?

Semua ini dapat dilakukan dengan sangat cepat hal ini cenderung mengganggu pengujian bila anda menghabiskan waktu lebih dari 15-30 detik saat observasi.

3. PEMERIKSAAN FISIK TANGAN

Ambil tangan kanan pasien dengan lembut (sebagai alternatif anda dapat meminta pasien untuk mengangkat kedua tangannya dan lihat tangan pasien satu per satu untuk menghindari risiko yang menyebabkan nyeri).

Lihat untuk hal berikut:

- Akral dingin (capillary refill time harus < 2 detik dan dengan segera memberikan informasi status hemodinamik pasien dengan baik).
- Sianosis perifer – mungkin menunjukkan penyakit vaskular perifer atau penurunan curah jantung.
- Perubahan pada kuku, seperti jari tabuh/*clubbing splinter hem rhanges* atau *tar staining*.
- Lesi Janeway pada pulpa jari atau nodul Osler pada telapak tangan temuan ini mungkin menunjukkan adanya endokarditis infeksi.
- Xantomata tendon menunjukkan hiperkolesterolemia.

4. PEMERIKSAAN DENYUT NADI

Setelah memeriksa denyut nadi, anda diharapkan untuk dapat memberikan keterangan mengenai empat hal; laju, irama, karakteristik, dan volume.

Rasakan denyut nadi radialis dan hitung dengan menggunakan jam selama 15-30 detik. Pada waktu yang bersamaan mengingatkan apakah denyut nadi.

- Reguler dan irama sinus atau flutter atrium dapat lambat.
- *Irregularly irregular* – fibrilasi atrium atau ekstra sistol ventrikular.
- *Regularly irregular* – blok jantung derajat II tipe Wenckebach menghasilkan irama ini karena interval PR memanjang secara progresif dan diakhiri dengan denyut yang hilang, namun anda sangat tidak mungkin diminta untuk men' diagnosis irama Wenckebach dengan merasakan denyut nadi.
- Jangan dibingungkan dengan denyut ektopik yang membuat denyut nadi tampak irregularly irregular untuk waktu yang sangat singkat. Pada pasien ini penting untuk merasakan denyut nadi setidaknya selama 15 detik, dan idealnya sampai 1 menit, untuk menemukan apakah irama dasar adalah sinus.
- Karakteristik denyut nadi biasanya paling baik dinilai di nadi karotis, namun anda mungkin merasakan nadi yang meningkat lambat pada nadi radialis.
- Denyut nadi yang kolaps biasanya dapat dirasakan dengan mengangkat lengan pasien dan merasakan denyut nadi dengan meletakkan jari di atasnya. Denyut dirasakan ketika mengenai jari pemeriksa dan menurun secara cepat.

Volume dari denyut nadi akan memberikan informasi mengenai status hemodinamik pasien; pasien yang hipotensif cenderung memiliki denyut nadi yang lemah.

Yang terakhir, periksa secara singkat apakah ada keterlambatan/jeda radioradialis dengan merasakan kedua denyut nadi radialis secara bersamaan. Hal ini mungkin disebabkan oleh koarktasio aorta (proksimal dari arteri subklavia sinistra) atau stenosis arteri subklavia unilateral. Kemudian anda juga harus merasakan adanya keterlambatan/jeda radio-femoralis.

5. PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH

Selalu usahakan agar anda dapat mengambil tekanan darah sendiri dan dapat melakukannya dengan benar menggunakan sfigmomanometer manual. Sebaiknya tekanan darah diukur di kedua tangan, namun penguji biasanya tidak akan meminta anda melakukan ini, kecuali mungkin abnormal (mengarahkan adanya koarktasio aorta).

6. PEMERIKSAAN WAJAH

Lakukanlah dengan singkat karena observasi pada wajah sebaiknya sudah dilakukan sebelumnya. Informasi tambahan bisa didapatkan dengan memeriksa konjungtiva. Adanya perdarahan konjungtiva mungkin menunjukkan endokarditis infeksi; konjungtiva yang pucat menunjukkan anemia.

Periksa secara singkat rongga mulut untuk :

- *Tar staining* pada gigi – terlihat pada perokok berat.
- Sianosis sentral

7. PEMERIKSAAN TEKANAN VENA JUGULARIS

Hal ini kadang sulit dilakukan, namun pemeriksaan ini dapat dipermudah dengan memastikan pasien dalam posisi yang benar (posisi 45° dengan kepala ditopang dan otot-otot leher rileks). Seringkali lebih mudah untuk menemukan JVP dengan melihat pasien secara keseluruhan daripada melihat langsung minta pasien untuk memutar kepala mereka ke kanan dan lihat JVP kiri.

Biasanya diperiksa vena jugularis internal karena tidak memiliki katup dan tidak terkompresi otot sebanyak vena jugularis eksternal. JVP menggambarkan tekanan atrium kanan (Gambar 2.4). tekanan vena jugularis normal adalah kurang dari 3 cm H₂O (diukur sebagai jarak vertikal di atas angulus ludovici atau angulus sternalis). Ini berada setinggi klavikula, sehingga gelombang JVP normal biasanya tidak terlihat atau, bila terlihat, denyutnya berada tepat di atas klavikula. Hal ini dapat dilihat dengan pasien berbaring datar. Bila JVP secara signifikan meningkat, mungkin perlu untuk meminta pasien duduk lebih tegak untuk mengukur IVF, contohnya +6 cm ketika pasien berbaring 60°. Pada irama sinus, terdapat dua gelombang.

- 1) Gelombang ‘a’ sesaat sebelum denyut karotisu tidak ada pada sitolik atrium dan fibrilasi atrium.
- 2) Gelombang ‘v’, terjadi pada akhir sitolik ventrikel.

Terkadang, gelombang ‘kanon’ dapat dilihat pada blok jantung ketika atrium kanan berkontraksi melawan katup tricuspid yang tertutup pada setiap denyut. Pada takikardi

nodus AV re-entri (AV nodal re-entrant tachycardia-AVNRT) bisa terdapat gelombang kanon yang teratur pada setiap denyut. Pada regurgitasi tricuspid terdapat gelombang yang tidak terobstruksi dari ventrikel dan bertepatan dengan denyut karotis.

7.1. Tanda Kussmaul

Pada keadaan normal JVP akan menurun ketika inspirasi karena tekanan di rongga torak menjadi negatif. Pada perikarditis konstriktif atau tamponade jantung, JVP meningkat dengan inspirasi, hal ini dikenal sebagai tanda Kussmaul.

8. PEMERIKSAAN PREKORDIUM

8.1. Inpeksi

Walaupun sebelumnya sudah dilakukan observasi dari ujung tempat tidur, akan bermanfaat untuk memeriksa dada secara dekat meskipun hanya beberapa detik khususnya berkaitan dengan bekas luka.

8.2. Palpasi

Perlu diperhatikan urutan palpasi berikut ini :

- Palpasi denyut apeks, didefinisikan sebagai titik yang paling rendah dan lateral di mana impuls jantung dapat dirasakan. Selalu memulai palpasi di aksila kemudian menuju anterior hingga denyut apeks teraba. Bila anda memulai palpasi dari anterior, ada kemungkinan melewati apeks yang bergeser, jelaskan karakteristik denyut apeks. Bila anda tidak dapat merasakannya, pastikan apeks tidak berada di sisi yang berlawanan (dekstro kardia).
- Palpasi linea sternalis kiri bawah untuk merasakan adanya *heave* ventrikel kanan (tanda hipertensi paru atau stenosis pulmonalis) gunakan telapak tangan dan tekan kuat untuk merasakannya.
- Palpasi pada ruang interkostal kiri kedua di mana komponen pulmonalis dari bunyi jantung kedua (P2) dapat dirasakan (suatu tanda hipertensi paru). Hal ini dapat dirasakan dengan ujung jari.
- Palpasi ruang interkostal kanan kedua di mana *thrill* stenosis aorta dapat dirasakan hal ini juga dapat dirasakan dengan ujung jari.

8.3. Auskultasi

Ketika mendengarkan bunyi jantung, setiap murmur harus disingkirkan secara sistematis. Anda sebaiknya selal dapat menjelaskan bunyi apa yang anda harapkan terdengar pada setiap fase selama auskultasi.

Pelajari pendekatan sistematis, tidak harus sesuai dengan yang dijelaskan pada bab ini, namun selalu mendengarkan bunyi jantung dengan cara yang sama.

- Menggunakan diafragma stetoskop, dengan secara cepat katup mitral “11% pid, pulmonalis, dan aorta dengan urutan seperti itu. Anda sebaiknya sudah mengetahui di mana katup ini berada, bila tidak maka pelajarilah sekarang. Hal ini memungkinkan anda untuk mendengar murmur keras dan mungkin mulai untuk mendekati diagnosis.
- Dengarkan di apeks: pertama dengan bagian *bell* stetoskop untuk mendengar bunyi jantung ekstra (misalnya bunyi jantung ketiga dan keempat); dengar, kan murmur mid-diastolik dari stenosis mitral dengan meminta pasien untuk berbaring miring ke kiri dan ekspirasi penuh. Sekali lagi: gunakan bell stetoskop untuk hal

- ini. Dengarkan murmur pansistolik dari regurgitasi mitral di apeks, dengan menggunakan diafragma stetoskop. Bila terdengar, auskultasi di aksila untuk penjalaran murmur. Pada beberapa kasus, ketika aliran jet regurgitasi darah mengarah ke anterior, murmur paling baik di dengar di linea sternalis kiri.
- Dengarkan di area pulmonalis dan P_2 yang mengeras bila ada. Keduanya diperjelas dengan inspirasi. Splitting dari bunyi jantung kedua ($S_2-A_2P_2$) paling baik di dengar di area pulmonalis. Normalnya komponen aorta dan pulmonalis akan memisah pada inspirasi dalam (A_2P_2 lebih banyak darah ke ventrikel kanan, sehingga terjadi keterlambatan penutupan katup pulmonalis). Pada beberapa keadaan (LBBB, SA berat), penutupan katup aorta terlambat, terjadi setelah penutupan katup pulmonalis (P_2A_2), dan inspirasi dalam akan menyatukan keduanya. Hal ini disebut sebagai splitting paradoksial (atau terbalik). Splitting bunyi jantung ke dua akan diperjelas bila terjadi aliran antara dua atrium (suatu pirau), menyebabkan *fixed wide splitting* yang didengar pada suatu defek septum atrium.
 - Dengarkan di area aorta untuk murmur ejeksi sistolik dari stenosis aorta menggunakan diafragma stetoskop. Murmur ini biasanya keras, tapi bila ada keraguan minta kepada pasien untuk ekspirasi, karena murmur disisi kirir paling keras saat ekspirasi. Ambil kesempatan ini untuk mendengarkan arteri karotis untuk penjalaran murmur stenosis aorta bila ada atau bukti adanya stenosis arteri karotis. Pada beberapa kasus (khususnya usia lanjut) murmur ejeksi sistolik dari SA mungkin paling baik didengar di linea sternalis kiri bawah atau mungkin di apeks menilai karakteristik murmur sangatlah penting!
 - Terakhir adalah mendengarkan area trikuspid untuk murmur pansistolik pada regurgitasi trikuspid. Kemudian minta pasien untuk duduk membungkuk ke depan dan dengarkan saat ekspirasi murmur regurgitasi aorta (murmur ini sering kali kali halus dan memerlukan aksentuasi dengan meminta pasien untuk ekspirasi). Kedua murmur paling baik didengar dengan diafragma stetoskop.

9. MENYELESAIKAN PEMERIKSAAN FISIK

Sisa dari pemeriksaan harus diselesaikan secara efisien dan menyeluruh dengan perhatian yang sama seperti pemeriksaan kardiovaskuler sebelumnya. Tujuan dari pemeriksaan ini adalah untuk mencari tanda-tanda gagal jantung dan tanda perifer untuk mengkonfirmasi diagnosis, yang saat ini mungkin anda duga.

- Pada tahap ini pasien duduk membungkuk ke depan jadi mulailah auskulatasi dari basal paru. Dengarkan ronki basah halus pada khir ekspirasi dan nilailah seberapa luas bunyai ini terdengar di dada (suatu evaluasi untuk menilai beratnya edema paru).
- Efusi pleura terjadi pada gagal jantung dan dideteksi dengan hasil perkusi tumpul disalah satu atau kedua basal paru.
- Pasien masih dalam posisi duduk membungkuk ke depan periksa dema sakrum dengan menekan secara lembut sakrum. Kemudian minta pasien untuk duduk kembali ke arah bantal.

- Carilah apakah terdapat edema pergelangan kaki, sekali lagi dengan lembut, dan nilai seberapa luas edema terjadi (panduan untuk derajat keparahan). Ingat bahwa edema sering kali nyeri.

Pada tahap ini, pada kasus singkat, wajar untuk meninjau ke belakang dan membuat kesimpulan secara lisan dengan menyatakan bahwa anda ingin melakukan hal berikut:

- Memeriksa abdomen untuk asites dan hepatomeali (tanda gagal jantung kongestif) dan aneurisma aorta abdominalis (suatu massa yang meluas).
- Memeriksa seluruh denyut nadi perifer dengan palpasi dan mendengarkan untuk bruit untuk mencari bukti adanya penyakit vaskular perifer.
- Memeriksa fundus
- Memeriksa grafik suhu badan untuk seluruh pasien yang memiliki lesi katup untuk mencari apakah ada demam, yang mungkin disebabkan oleh endokarditis infektif.
- Pemeriksaan urine pasien dengan dipstick – hematuria merupakan tes yang sangat sensitif untuk endokarditis infektif dan proteinuria dihubungkan dengan penyakit ginjal.

Bila anda menduga pasien memiliki koarktasio aorta maka wajib untuk melakukan pemeriksaan denyut perifer untuk mencari adanya keterlambatan radiofemoralis sebagai bagian dari pemeriksaan fisik, dan jangan hanya berkata bahwa kita akan melakukannya di akhir pemeriksaan.

dapat dilihat bahwa kesimpulan dari pemeriksaan fisik bergantung kepada diagnosis apa yang Anda pikirkan. Bila ragu, lakukanlah pemeriksaan kardiovaskular komplit sampai Anda diminta untuk berhenti.

Ketika anda tidak pada situasi kasus singkat (misalnya bila anda memeriksa pasien 'sebenarnya' atau pada ujian kasus panjang), selalu selesaikan pemeriksaan seluruhnya.

10. MEMAPARKAN HASIL PEMERIKSAAN ANDA

Sebagaimana anamnesis, sangat penting untuk anda dapat mengkomunikasikan hasil pemeriksaan anda (termasuk hasil negatif yang relevan). Sebagai contoh, "Pada pemeriksaan sistem kardiovaskular Tuan Y, JVP meningkat di 6 cm. Hal ini disertai dengan krepitasi bibasal dan edema *pitting* mencapai lutut. Bunyi jantung pertama dan kedua normal tetapi tidak terdengar adanya bunyi jantung ketika atau murmur. Hasil pemeriksaan saya konsesten dengan diagnosis gagal jantung kongestif".

BAB 3

DESKRIPSI KEGIATAN SKILLS LAB SISTEM ENDOKRIN

Kegiatan skill lab blok 14 sistem kardiovaskular dilaksanakan 2 (dua) sesi per minggu dengan durasi 100 neter per sesi yaitu:

- I. Selasa, pukul 13.00 – 14.40 (kelas A) dan pukul 14.40 – 16.20 (kelas B).
- II. Jumat, pukul 13.00 – 14.40 (kelas A) dan pukul 14.40 – 16.20 (kelas B).

Daftar kegiatan sills lab sistem Endokrin

| MINGGU KE | Bentuk keterampilan | Topik | Tempat |
|------------------|---|---|----------------------------------|
| I | Keterampilan pemeriksaan fisik | Pemeriksaan jasmani (PJ) Jantung dan JVP | |
| II | Keterampilan anamnesis dan pemeriksaan fisik | Anamnesis/Skenario 2 tutor (Nyeri dada) & PJ Jantung dan JVP | |
| III | Keterampilan anamnesis dan pemeriksaan diagnostik | Anamnesis/skenario tutor (sesak nafas) dan pemasangan EKG dan interpretasi hasil EKG sederhana (VES, AMI, VT, AF). | Ruang skills lab lantai 9/10 GWS |
| IV | Keterampilan anamnesis, pemeriksaan diagnostik dan resusitasi | Anamnesis/Skenario tutor (komplikasi hipertensi), pemasangan EKG dan interpretasi hasil EKG sederhana dan Bantuan hidup dasar (BHD) dan pijat jantung luar. | |
| V | Mengulang materi Minggu ke I – IV | | |

BAB 4**DAFTAR PUSTAKA**

- BUKU STANDAR PENDIDIKAN PROFESI DOKTER INDONESIA (SPPD),
Konsil Kedokteran Indonesia 2012.
- BUKU STANDAR KOMPETENSI DOKTER INDONESIA (SKDI),
Konsil Kedokteran Indonesia 2012.
- Churchhouse, Antonia and Julian Ormerod. 2017. Kardiologi dan Kelainan Vaskular
Jakarta: ELSEVIER.
- Evans, D.W. Jonathan, 2012. 2017. Sistem Kardiovaskular, Jakarta : ELSEVIER.

Lampiran 1

Check list

Pemeriksaan Jantung

| NO | Pemeriksaan yang dilakukan | SKOR | | | |
|----------|---|------|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 3 | 4 |
| 1 | Menyapa dan memperkenalkan diri kepada pasien | | | | |
| 2 | Menjelaskan pada pasien maksud dan cara tindakan yang dilakukan | | | | |
| 3 | Mempersilahkan pasien berbaring di tempat tidur pemeriksaan | | | | |
| 4 | Meminta pasien membuka pakaiannya | | | | |
| 5 | Mencuci dan mengeringkan tangan | | | | |
| A | Inspeksi | | | | |
| 1 | Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan | | | | |
| 2 | Mencari pulsasi ictus cordis | | | | |
| 3 | Mencari adanya bendungan | | | | |
| B | Palpasi | | | | |
| 1 | Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan | | | | |
| 2 | Meraba ictus cordis, dengan meletakkan telapak tangan kanan pada dinding thoraks kiri dan jari telunjuk menyentuh pinggir bawah areola mammae kiri, dan diikuti dengan menghitung denyut jantung per menit. | | | | |
| C | Perkusi | | | | |
| 1 | Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan | | | | |
| 2 | Melakukan perkusi untuk mencari batas kanan jantung dan memberi tanda | | | | |
| 3 | Melakukan perkusi untuk mencari batas kiri jantung dan memberi tanda | | | | |
| D | Auskultasi | | | | |
| 1 | Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan | | | | |
| 2 | Mendengarkan bunyi jantung I dan II | | | | |
| | 2.1. Mendengarkan bunyi jantung I dan II pada katup Aorta. | | | | |
| | 2.2. Mendengarkan bunyi jantung I dan II pada katup Pulmonal. | | | | |
| | 2.3. Mendengarkan bunyi jantung I dan II pada katup Trikuspid | | | | |
| | 2.4. Mendengarkan bunyi jantung I dan II pada katup Mitral | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 3 | Mendengarkan ada tidaknya bunyi jantung diluar bunyi jantung I dan II (murmur, gallop, dll). | | | | |
| 4 | Mempersilahkan pasien mengenakan kembali pakaiannya | | | | |
| 5 | Mencuci dan mengeringkan tangan | | | | |
| 6 | Mencatat hasil yang didapat dan menjelaskan kepada pasien | | | | |
| 7 | Mengucapkan salam penutup | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Jumlah | | | | |

Lampiran 2

Check list

Pemeriksaan Jantung

| Mengukur JVP | SKOR | | | |
|---|------|---|---|---|
| | 0 | 1 | 3 | 4 |
| Meminta pasien tidur terlentang sedemikian rupa sehingga kepala membentuk sudut 30 ⁰ dengan tempat tidur | | | | |
| Meminta pasien menggerakkan kepala ke arah kiri | | | | |
| Menekan vena jugularis pada bagian distal agar vena jelas melebar | | | | |
| Menekan vena tersebut di bagian kranial setinggi sudut rahang sehingga aliran darah ke jantung berhenti. | | | | |
| Meminta pasien untuk inspirasi dalam | | | | |
| Inspeksi | | | | |
| Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan | | | | |
| Mencari pulsasi ictus cordis | | | | |
| Mencari adanya bendungan | | | | |
| Palpasi | | | | |
| Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan | | | | |
| Meraba ictus cordis, dengan meletakkan telapak tangan kanan pada dinding thoraks kiri dan jari telunjuk menyentuh pinggir bawah areola mammae kiri, dan diikuti dengan menghitung denyut jantung per menit. | | | | |
| Perkusi | | | | |
| Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan | | | | |
| Melakukan perkusi untuk mencari batas kanan jantung dan memberi tanda | | | | |
| Melakukan perkusi untuk mencari batas kiri jantung dan memberi tanda | | | | |
| Auskultasi | | | | |
| Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan | | | | |
| Mendengarkan bunyi jantung I dan II | | | | |
| 1.1. Mendengarkan bunyi jantung I dan II pada katup Aorta. | | | | |
| 1.2. Mendengarkan bunyi jantung I dan II pada katup Pulmonal. | | | | |
| 1.3. Mendengarkan bunyi jantung I dan II pada katup Trikuspid | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 1.4. Mendengarkan bunyi jantung I dan II pada katup Mitral | | | | |
| Mendengarkan ada tidaknya bunyi jantung diluar bunyi jantung I dan II (murmur, gallop, dll). | | | | |
| Mempersilahkan pasien mengenakan kembali pakaiannya | | | | |
| Mencuci dan mengeringkan tangan | | | | |
| Mencatat hasil yang didapat dan menjelaskan kepada pasien | | | | |
| Mengucapkan salam penutup | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Jumlah | | | | |

Lampiran 3

Check list

PEMASANGAN ELEKTROKARDIOGRAFI

| NO | Pemeriksaan yang dilakukan | SKOR | | | |
|----|--|------|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 3 | 4 |
| A | PERSIAPAN | | | | |
| 1 | Menyapa dan memperkenalkan diri kepada pasien, serta menjelaskan kepada pasien tujuan dan prosedur tindakan yang akan dilakukan | | | | |
| 2 | Mempersilahkan pasien berbaring ditempat tidur periksa dan mempersiapkan alat yang akan digunakan | | | | |
| 3 | Meminta pasien untuk membuka pakaiannya dan memastikan pasien tidak mengenakan perhiasan/barang-barang lain di tubuhnya yang dapat membuat pemeriksaan menjadi titik akurat. | | | | |
| 4 | Mencuci dan mengeringkan tangan | | | | |
| B | PEMASANGAN EKG | | | | |
| 1 | Membersihkan kulit di pergelangan tangan dan kaki dengan menggunakan alkohol | | | | |
| 2 | Pergelangan tangan kanan dihubungkan dengan kabel RA (Right Arm) yang berwarna merah | | | | |
| 3 | Pergelangan tangan kiri dihubungkan dengan kable LA (Left Arm) yang berwarna kuning. | | | | |
| 4 | Pergelangan kaki kanan dihubungkan dengan kabel RA (Right Arm) yang berwarna hitam, sebagai grounded | | | | |
| 5 | Pergelangan kaki kiri dihubungkan dengan kabel LA (Left Arm) yang berwarna hijau | | | | |
| 6 | Memasang kabel Sadapan C1-C6 pada posisi V1-V6 di dada (sebelumnya kabel sadapan tersebut diberikan gel terlebih dahulu). | | | | |
| | 6.1. C1 = V1 diletakkan pada IC 4 garis parasternalis kanan | | | | |
| | 6.2. C2 = V2 diletakkan pada IC 4 garis parasternalis kiri | | | | |
| | 6.3. C4 = V4 diletakkan pada IC 5 garis midkalvikuler kiri | | | | |
| | 6.4. C3 = V3 diletakkan antara V2 dan V4 | | | | |
| | 6.5. C5 = V5 diletakkan setinggi V4 pada garis aksilaris anerior kiri. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| | 6.6. C6 = V6 diletakkan setinggi V4 pada garis aksilaris media kiri | | | | |
| 7 | Lakukan pencatatan/perekaman dengan menekan tombol yang sesuai pada elektrokardiografi (EKG). | | | | |
| 8 | Pemeriksaan selesai dan memastikan tidak ada yang kurang dari pemeriksaan tersebut, melepaskan sadapan-sadapan EKG, serta membersihkan tubuh pasien dari gel. | | | | |
| 9 | Merapihkan alat, mencuci dan mengeringkan tangan | | | | |
| 10 | Menjelaskan kepada pasien hasil yang didapat dari pemeriksaan Elektrokardiografi tersebut. | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Jumlah | | | | |

Lampiran 4

Standar Kompetensi Dokter Indonesia

Daftar Masalah

Pendahuluan

Dalam melaksanakan praktik kedokteran, dokter bekerja berdasarkan keluhan atau masalah pasien/klien, kemudian dilanjutkan dengan penelusuran riwayat penyakit, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Dalam melaksanakan semua kegiatan tersebut, dokter harus memperhatikan kondisi pasien secara holistik dan komprehensif, juga menjunjung tinggi profesionalisme serta etika profesi di atas kepentingan/keuntungan pribadi. Selama pendidikan, mahasiswa perlu dipaparkan pada berbagai masalah, keluhan/gejala tersebut, serta dilatih cara menanganinya. Setiap institusi harus menyadari bahwa masalah dalam pelayanan kedokteran tidak hanya bersumber dari pasien atau masyarakat, tetapi juga dapat bersumber dari pribadi dokter. Perspektif ini penting sebagai bahan pembelajaran dalam rangka membentuk karakter dokter Indonesia yang baik. Daftar masalah ini bersumber dari lampiran Daftar Masalah SKDI 2006 yang kemudian direvisi berdasarkan data hasil kajian dan masukan pemangku kepentingan. Draft revisi Daftar Masalah kemudian divalidasi dengan metode *focus group discussion* (FGD) dan *nominal group technique* (NGT) bersama para dokter dan pakar yang mewakili pemangku kepentingan.

Tujuan

Daftar masalah ini disusun dengan tujuan untuk menjadi acuan bagi institusi pendidikan dokter dalam menyiapkan sumber daya yang berkaitan dengan kasus dan permasalahan kesehatan sebagai sumber pembelajaran mahasiswa.

Sistematika

Daftar masalah ini terdiri atas 2 bagian sebagai berikut:

- **Bagian I** memuat daftar masalah kesehatan individu dan masyarakat. Daftar Masalah individu berisi daftar masalah/gejala/keluhan yang banyak dijumpai dan merupakan alasan utama yang sering menyebabkan pasien/klien datang menemui dokter di tingkat pelayanan kesehatan primer. Sedangkan Daftar Masalah kesehatan masyarakat berisi masalah kesehatan di masyarakat dan permasalahan pelayanan kesehatan.

- **Bagian II** berisikan daftar masalah yang seringkali dihadapi dokter terkait dengan profesinya, misalnya masalah etika, disiplin, hukum, dan aspek medikolegal yang sering dihadapi oleh dokter layanan primer.

Susunan masalah kesehatan pada Daftar Masalah ini tidak menunjukkan urutan prioritas masalah.

DAFTAR MASALAH KARDIOVASKULAR

| Masalah Kesehatan Individu Sistem Respirasi dan Kardiovaskular | | | |
|---|--------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Bersin-bersin | 11 | Tersedak |
| 2 | Pilek (ingusan) | 12 | Benda asing dalam kerongkongan |
| 3 | Mimisan | 13 | Batuk (kering, berdahak, darah) |
| 4 | Hidung tersumbat | 14 | Sakit/nyeri dada |
| 5 | Hidung berbau | 15 | Berdebar-debar |
| 6 | Benda asing dalam hidung | 16 | Sesak napas atau napas pendek |
| 7 | Suara sengau | 17 | Napas berbunyi |
| 8 | Nyeri menelan | 18 | Sumbatan jalan napas |
| 9 | Suara serak | 19 | Kebiruan |
| 10 | Suara hilang | | |

Lampiran 5

Standar Kompetensi Dokter Indonesia

Daftar Keterampilan Klinis

Pendahuluan

Keterampilan klinis perlu dilatihkan sejak awal hingga akhir pendidikan dokter secara berkesinambungan. Dalam melaksanakan praktik, lulusan dokter harus menguasai keterampilan klinis untuk mendiagnosis maupun melakukan penatalaksanaan masalah kesehatan. Daftar keterampilan klinis ini disusun dari lampiran Daftar Keterampilan Klinis SKDI 2006 yang kemudian direvisi berdasarkan hasil survei dan masukan dari divalidasi dengan metode *focus group discussion* (FGD) dan *nominal group technique* (NGT) bersama para dokter dan pakar yang mewakili pemangku kepentingan.

Kemampuan klinis di dalam standar kompetensi ini dapat ditingkatkan melalui pendidikan dan pelatihan berkelanjutan dalam rangka menyerap perkembangan ilmu dan teknologi kedokteran yang diselenggarakan oleh organisasi profesi, demikian pula untuk kemampuan klinis lain di luar standar kompetensi dokter yang telah ditetapkan. Pengaturan pendidikan dan pelatihan kedua hal tersebut dibuat oleh organisasi profesi, dalam rangka memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan yang terjangkau dan berkeadilan (pasal 28 UU Praktik Kedokteran no.29/2004).

Tujuan

Daftar keterampilan klinis ini disusun dengan tujuan untuk menjadi acuan bagi institusi pendidikan dokter dalam menyiapkan sumber daya yang berkaitan dengan keterampilan minimal yang harus dikuasai oleh lulusan dokter layanan primer.

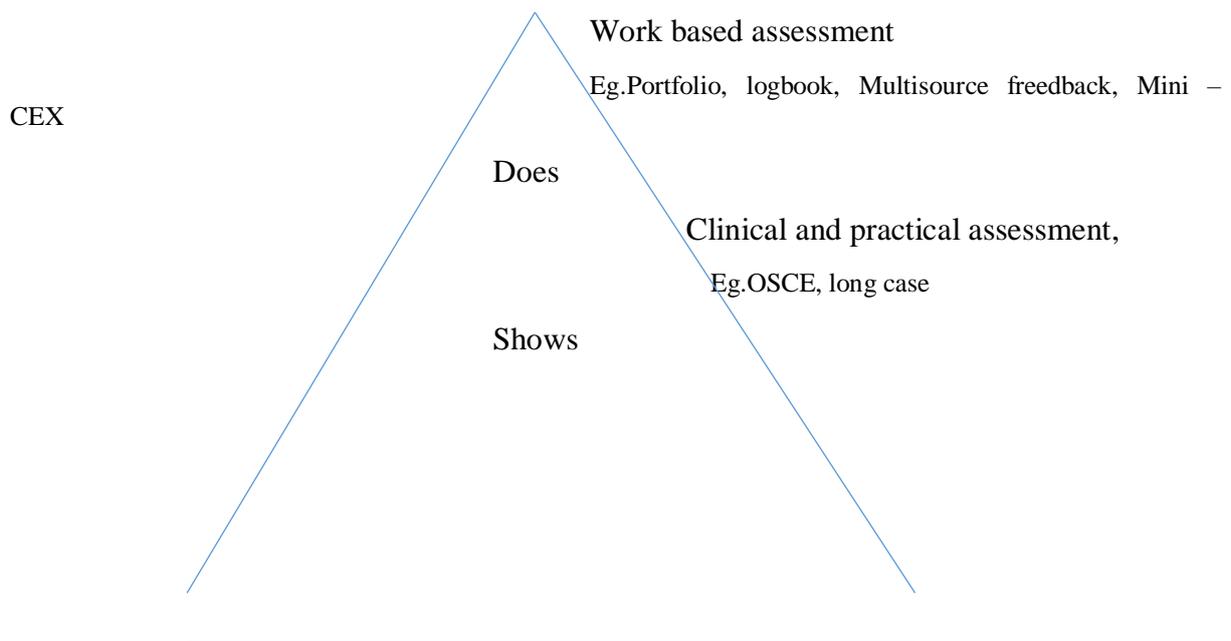
Sistematika

Daftar keterampilan klinis dikelompokkan menurut sistem tubuh manusia untuk menghindari pengulangan. Pada setiap keterampilan klinis ditetapkan tingkat kemampuan yang harus dicapai di akhir pendidikan dokter dengan menggunakan Piramid Miller (*knows how, shows, does*).

Gambar 3 menunjukkan pembagian tingkat kemampuan menurut Piramida Miller dan alternatif cara mengujinya pada mahasiswa.

Tingkat kemampuan 1 (*knows*) : Mengetahui dan Menjelaskan.

Lulusan dokter mampu menguasai pengetahuan teoritis 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.



Sumber: Miller (1990), Shumway and Harden (2003)

Gambar 3. Tingkat kemampuan menurut Piramida Miller dan alternatif cara mengujinya pada mahasiswa. Dikutip dari Miller (1990), Shumway dan Harden (2003)

Tingkat kemampuan 2 (*Know How*): Pernah melihat atau didemonstrasikan

Lulusan dokter menguasai pengetahuan teoritis 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. Pengujian keterampilan tingkat kemampuan 2 dengan menggunakan ujian tulis pilihan berganda atau penyelesaian kasus secara tertulis dan/atau lisan (*oral test*).

Tingkat kemampuan 3 (Show): Pernah melihat atau pernah menerapkan di bawah supervisi

Lulusan dokter 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. Pengujian keterampilan tingkat kemampuan 3 dengan menggunakan *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)* atau *Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS)*.

Tingkat kemampuan 4 (Does): mampu melakukan secara mandiri

Lulusan dokter dapat memperlihatkan keterampilannya tersebut dengan menguasai seluruh teori, prinsip, indikasi, langkah-langkah cara melakukan, komplikasi, dan pengendalian komplikasi. Selain pernah melakukannya di bawah supervisi, pengujian keterampilan tingkat kemampuan 4 dengan menggunakan *Workbased Assessment* misalnya mini-CEX, portfolio, logbook, dsb.

4A. Keterampilan yang dicapai pada saat lulus dokter

4B. Profisiensi (kemahiran) yang dicapai setelah selesai internship dan/atau Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan (PKB).

Dengan demikian di dalam Daftar Keterampilan Klinis ini tingkat kompetensi tertinggi kompetensi tertinggi adalah 4A.

| Kriteria | Tingkat 1 | Tingkat 2 | Tingkat 3 | Tingkat 4A |
|-----------------------------|--|---|--|---|
| Tingkat keterampilan klinis | | | | Mampu melakukan secara mandiri |
| | | | Mampu melakukan dibawah supervisi | |
| | | Memahami clinical reasoning dan clinical solving | | |
| | Mengetahui teori keterampilan | | | |
| Metode pembelajaran | | | | Melakukan pada pasien |
| | | | Berlatih dengan alat peraga atau pasien | |
| | Observasi langsung, demonstrasi | | | |
| | Perkuliahan, diskusi, penugasan, belajar mandiri | | | |
| Metode penilaian | Ujian tulis | Penyelesaian kasus secara tertulis dan/atau lisan (oral test) | Objective structured clinical examination (OSCE) | Workbased assessment seperti mini-CEX portofolio, logbook, dsb. |

DAFTAR KETRAMPILAN KLINIS SISTEM KARDIOVASKULAR

| NO | Keterampilan PEMERIKSAAN FISIK | Tingkat keterampilan |
|-------------------------------------|---|----------------------|
| 1 | Inspeksi dada | 4A |
| 2 | Palpasi denyut apeks jantung | 4A |
| 3 | Palpasi arteri karotis | 4A |
| 4 | Perkusi ukuran jantung | 4A |
| 5 | Auskultasi jantung | 4A |
| 6 | Pengukuran tekanan darah | 4A |
| 7 | Pengukuran tekanan vena jugularis (JVP) | 4A |
| 8 | Palpasi denyut kapiler | 4A |
| 9 | Penilaian denyut kapiler | 4A |
| 10 | Penilaian pengisian ulang kapiler (capillary refill) | 4A |
| 11 | Deteksi bruits | 4A |
| PEMERIKSAAN FISIK DIAGNOSTIK | | |
| 12 | Tes (Brodie) trendelenberg | 4A |
| | Test Perthes | 3 |
| | Test Homan (Homan's sign) | 3 |
| | Uji postur untuk insufisiensi arteri | 3 |
| | Tes hiperemia reaktif untuk insufisiensi arteri | 3 |
| | Test <i>ankle-brachial index</i> (ABI) | 3 |
| | <i>Exercise ECG Testing</i> | 2 |
| PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK | | |
| 19 | Elektrokardiografi (EKG): pemasangan dan interpretasi hasil EKG sederhana (VES, AMI, VT, AF). | 4A |
| | Ekokardiografi | 2 |
| | Fonokardiografi | 2 |
| | USG Doppler | 2 |
| RESUSITASI | | |
| 23 | Pijat jantung luar | 4A |
| 24 | Resusitasi cairan | |
| | | |
| | | |