

MODUL: BEDAH KARDIOVASKULAR

I. WAKTU

Mengembangkan Kompetensi	4 minggu
Sesi dengan fasilitasi Pembimbing	Waktu: 6 jam (kuliah pembekalan) 24 jam (sesi bimbingan klinis)

II. TUJUAN UMUM

Menguraikan tentang prosedur klinis dalam melakukan evaluasi penyakit kardiovaskular yang membutuhkan intervensi bedah. Selain itu, sesi ini juga menjelaskan tentang tatalaksana klinis setelah dilakukan intervensi bedah.

III. TUJUAN KHUSUS

Mampu meningkatkan kemampuan klinik dalam merencanakan terapi, tindakan, dan konsultasi pada penyakit kardiovaskular yang membutuhkan intervensi pembedahan.

IV. STRATEGI PEMBELAJARAN

- **Menguatkan proses pembelajaran**
Kenalkan diri anda, jabatan dan tanggung-jawab anda dalam proses pembelajaran serta bagaimana anda berupaya untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan partisipasi penuh dari peserta didik
- **Tujuan 1: Membahas terapi medik dan invasive (bedah, elektrofisiologi dan intervensi) dari kardiomiopati dan penyakit endomiokard obliterasi : indikasi, kontraindikasi, kemungkinan efek samping**
Metode: teknik kuliah interaktif dan diskusi kelompok dengan contoh kasus.
- **Tujuan 2: Menjabarkan gambaran klinis, patologi dan kriteria diagnosis dari miokarditis infektif dan non infektif serta memilih terapi yang tepat dan mendukung modalitas terapi (medik, intervensi, bedah, ICD / CRT, alat Bantu, ballon atau terapi yang lainnya)**
Metode: teknik komunikasi, demonstrasi keterampilan dan diskusi kelompok tentang setiap langkah yang dilakukan, dan tujuan dari masing-masing langkah serta penjelasan yang mendasarinya.
- **Tujuan 3: Mampu melaksanakan pemeriksaan spesialisik dan tatalaksanaan pasien-pasien dengan tumor jantung serta mampu berkolaborasi secara efektif dengan ahli bedah jantung dan dengan spesialisasi lain yang berurusan dengan penyakit neoplasma**
Metode: teknik demonstrasi keterampilan, simulasi dan diskusi kelompok tentang setiap langkah yang dilakukan, dan tujuan dari masing-masing langkah serta penjelasan yang mendasarinya.

- Tujuan 4: Mampu melakukan dan menginterpretasi angiogram koroner native dan conduit/graft bedah dan angiogram ventrikel kiri serta mampu melakukan kateterisasi jantung kiri termasuk angiografi koroner, ventrikulografi, angiografi graft by pass koroner
Metode: teknik demonstrasi keterampilan, simulasi dan diskusi kelompok tentang setiap langkah yang dilakukan, dan tujuan dari masing-masing langkah serta penjelasan yang mendasarinya.
- Tujuan 5: Mampu membuat rencana tindakan selanjutnya pada pasien yang telah dilakukan coronary angiography yang memerlukan intervensi bedah.
Metode: teknik demonstrasi keterampilan, simulasi dan diskusi kelompok tentang setiap langkah yang dilakukan, dan tujuan dari masing-masing langkah serta penjelasan yang mendasarinya.
- Tujuan 6: Mampu menilai, menangani dan merujuk sesuai dengan kondisinya pasien dengan penyakit jantung rematik (PJR) dan penyakit jantung katup lainnya serta mampu melakukan follow up pasien setelah operasi katup atau intervensi non bedah termasuk perawatan pasca bedah dan penanganan jangka panjang pasien dengan katup buatan.
Metode: teknik kuliah interaktif dan diskusi kelompok dengan contoh kasus.
- Tujuan 7: Menilai, menegaskan diagnosis, dan pengobatan pasien-pasien dengan infeksi endokarditis serta melakukan pendekatan multidisiplin dengan ahli bedah jantung dan ahli bakteri untuk diagnosis dan penanganan
Metode: teknik kuliah interaktif dan diskusi kelompok dengan contoh kasus
- Tujuan 8: Dapat mendiagnosa hipertensi arteri pulmoner dan Menjelaskan tatalaksana hipertensi arteri pulmoner (medis, bedah dan intervensional termasuk Ballon atrial septostomy: indikasi, kontraindikasi dan kemungkinan efek samping)
Metode: teknik kuliah interaktif dan diskusi kelompok dengan contoh kasus.
- Tujuan 9: Memahami kasus – kasus aritmia dan mampu menentukan kapan harus merujuk pasien untuk dilakukan intervensi bedah
Metode: teknik kuliah interaktif dan diskusi kelompok dengan contoh kasus.
- Tujuan 10 : Memahami epidemiologi, etiologi, patologi, dan presentasi klinik penyakit – penyakit aorta dan trauma pada aorta dan jantung dan mampu menerangkan strategi tatalaksana secara medikal, intervensi atau bedah dengan tepat.
Metode: teknik kuliah interaktif dan diskusi kelompok dengan contoh kasus.
- Tujuan 11: Mampu menilai, menangani dan merujuk pasien anak usia 0 – 18 tahun dengan penyakit jantung bawaan serta mampu menilai, menangani dan merujuk sesuai kondisinya semua pasien yang telah menjalani operasi koreksi penyakit jantung bawaan
Metode: teknik kuliah interaktif dan diskusi kelompok dengan contoh kasus.

V. PERSIAPAN SESI

- Materi presentasi
- Kasus
- Referensi

VI. KOMPETENSI / KEMAMPUAN

- Membuat diagnosis, memberikan terapi, melakukan evaluasi, dan bekerjasama dengan spesialis bedah thoraks kardiovaskular dalam menangani pasien – pasien jantung yang membutuhkan intervensi bedah,.
- Melakukan evaluasi *follow-up* dan tatalaksana yang sesuai pada pasien yang sudah menjalani intervensi bedah.

KETERAMPILAN / PROFESIONAL:

Setelah mengikuti sesi ini, peserta didik diharapkan terampil dalam:

Pengetahuan

Setelah mengikuti modul ini diharapkan peserta didik mampu mengerti dan menguraikan beberapa permasalahan dalam Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah yang memerlukan tindakan pembedahan :

1. Penyakit Miokardial
 - 1.1. Miokarditis
2. Tumor Jantung
 - 2.1. Tumor jantung primer
 - 2.2. Tumor jantung metastasis
3. Penyakit Katup Jantung
 - 3.1. Stenosis Aorta
 - 3.2. Regurgitasi aorta
 - 3.3. Stenosis katup mitral
 - 3.4. Regurgitasi katup mitral
 - 3.5. Stenosis tricuspid
 - 3.6. Regurgitasi tricuspid
 - 3.7. Penyakit katup pulmonal
4. Infective Endocarditis
5. Coronary Artery Disease
6. Hipertensi Arteri Pulmonal
7. Aritmia Jantung
8. Penyakit – penyakit aorta dan trauma pada aorta dan jantung, termasuk :
 - 8.1 Sindroma Aortik Akut
 - 8.2 Diseksi Aorta
 - 8.3 Hamatoma intramural
 - 8.4 Transeksi aorta traumatic
 - 8.5 Diseksi aorta kronik
 - 8.6 Aneurysma Aorta Torakalis
 - 8.7 Penyakit aorta atheromatous
 - 8.8 Aortitis
 - 8.9 Trauma pada jantung (termasuk kontusio miokard)

Keterampilan

Setelah mengikuti modul ini diharapkan peserta didik mampu:

1. Mengintegrasikan prinsip dan konsep dasar ilmu bedah thoraks dan kardiovaskular secara holistik pada penderita dengan kelainan kardiovaskular
2. Mendiskusikan masalah penatalaksanaan penderita
3. Menentukan tata laksana penderita sampai tuntas

Sikap dan Perilaku

Setelah mengikuti modul ini diharapkan peserta didik mampu:

1. Memiliki kemampuan pemecahan masalah kesehatan dibidang kedokteran klinik bedah kardiovaskular
2. Mempunyai kemampuan berkomunikasi yang baik dengan pasien

VII. MATRIKS KEGIATAN

Matriks kegiatan dalam Modul Bedah Thoraks dan Kardiovaskular:

Kegiatan Harian

Jam / Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
07.30 – 09.00	Kegiatan Ilmiah Departemen	Kegiatan Ilmiah Departemen	BTKV Conference	Kegiatan Ilmiah Departemen	Kegiatan Ilmiah Departemen
09.00 – 13.00	Kerja ruangan / poliklinik	Kerja ruangan / poliklinik	Kerja ruangan / poliklinik	Kerja ruangan / poliklinik	Kerja ruangan / poliklinik
13.00 – 15.00	Kegiatan Ilmiah Departemen	Kegiatan Ilmiah Departemen	Kegiatan Ilmiah Departemen	Kegiatan Ilmiah Departemen	Kegiatan Ilmiah Departemen

VIII. EVALUASI

Penilaian Kompetensi:

- Hasil observasi selama alih pengetahuan dan keterampilan
- Hasil kuesioner
- Hasil penilaian peragaan keterampilan