

## **1. TUJUAN**

### **1.1. Tujuan Pembelajaran umum:**

Setelah mengikuti sesi ini, peserta didik memahami dan mengerti tentang anatomi usus halus dan kolon, mengerti dan menguasai keluhan dan tanda klinis, diagnosis, pengelolaan, pengobatan, prognosis trauma abdomen, dan komplikasi beserta perawatan pasca operasinya.

### **1.2. Tujuan Pembelajaran khusus**

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk :

1. Mampu menjelaskan anatomi usus halus dan kolon (tingkat kompetensi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
2. Mampu menjelaskan gejala dan tanda klinis serta diagnosis kelainan pada kolon (tingkat kompetensi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
3. Mampu menjelaskan indikasi dan mengevaluasi kelainan pada kolon (tingkat kompetensi K3,A3/ ak 2,3,6,7)
4. Mampu menjelaskan indikasi dan mengevaluasi hasil pemeriksaan imaging dalam rangka diagnostik kelainan pada kolon (tingkat kompetensi K3,P5,A3/ ak 1-10)
5. Mampu menjelaskan indikasi operasi eksteriosasi baik dengan komplikasi maupun tanpa komplikasi (tingkat kompetensi K3,A3/ ak 1-10)
6. Mampu melakukan operasi eksteriosasi dan mengatasi komplikasinya (tingkat kompetensi K3,P5,A3/ ak 1-12)

## **2. POKOK BAHASAN / SUB POKOK BAHASAN**

1. Anatomi usus halus dan kolon
2. Etiologi, macam, diagnosis dan rencana pengelolaan trauma usus halus dan kolon
3. Indikasi operasi eksteriorisasi
4. Teknik operasi eksteriorisasi dan komplikasinya
5. Work-up operasi eksteriorisasi
6. Perawatan penderita pasca operasi eksteriorisasi

## **3. WAKTU**

### **METODE**

- A. Proses pembelajaran dilaksanakan melalui metode:
  - 1) *small group discussion*
  - 2) *peer assisted learning (PAL)*
  - 3) *bedside teaching*
  - 4) *task-based medical education*
- B. Peserta didik paling tidak sudah harus mempelajari:
  - 1) bahan acuan (*references*)
  - 2) ilmu dasar yang berkaitan dengan topik pembelajaran
  - 3) ilmu klinis dasar
- C. Penuntun belajar (*learning guide*) terlampir
- D. Tempat belajar (*training setting*): bangsal bedah, kamar operasi, bangsal perawatan pasca operasi.

## **4. MEDIA**

1. Workshop / Pelatihan
2. Belajar mandiri
3. Kuliah
4. Group diskusi
5. Visite, *bed site teaching*
6. Bimbingan Operasi dan asistensi
7. Kasus morbiditas dan mortalitas
8. *Continuing Profesional Development (P2B2)*

## 5. ALAT BANTU PEMBELAJARAN

*Internet, telekonferens, dll.*

## 6. EVALUASI

1. Pada awal pertemuan dilaksanakan *pre-test* dalam bentuk *essay* dan *oral* sesuai dengan tingkat masa pendidikan, yang bertujuan untuk menilai kinerja awal yang dimiliki peserta didik dan untuk mengidentifikasi kekurangan yang ada. Materi *pre-test* terdiri atas:
  - Anatomi usus halus dan kolon
  - Penegakan Diagnosis
  - Terapi (teknik operasi)
  - Komplikasi dan penanganannya
  - *Follow up*
2. Selanjutnya dilakukan "*small group discussion*" bersama dengan fasilitator untuk membahas kekurangan yang teridentifikasi, membahas isi dan hal-hal yang berkenaan dengan penuntun belajar, kesempatan yang akan diperoleh pada saat *bedside teaching* dan proses penilaian.
3. Setelah mempelajari penuntun belajar ini, mahasiswa diwajibkan untuk mengaplikasikan langkah-langkah yang tertera dalam penuntun belajar dalam bentuk *role-play* dengan teman-temannya (*peer assisted learning*) atau kepada SP (*standardized patient*). Pada saat tersebut, yang bersangkutan tidak diperkenankan membawa penuntun belajar, penuntun belajar dipegang oleh teman-temannya untuk melakukan evaluasi (*peer assisted evaluation*). Setelah dianggap memadai, melalui metoda *bedside teaching* di bawah pengawasan fasilitator, peserta didik mengaplikasikan penuntun belajar kepada nodul anatomik dan setelah kompetensi tercapai peserta didik akan diberikan kesempatan untuk melakukannya pada pasien sesungguhnya. Pada saat pelaksanaan, evaluator melakukan pengawasan langsung (*direct observation*), dan mengisi formulir penilaian sebagai berikut:
  - **Perlu perbaikan:** pelaksanaan belum benar atau sebagian langkah tidak dilaksanakan
  - **Cukup:** pelaksanaan sudah benar tetapi tidak efisien, misal pemeriksaan terlalu lama atau kurang memberi kenyamanan kepada pasien
  - **Baik:** pelaksanaan benar dan baik (efisien)
4. Setelah selesai *bedside teaching*, dilakukan kembali diskusi untuk mendapatkan penjelasan dari berbagai hal yang tidak memungkinkan dibicarakan di depan pasien, dan memberi masukan untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan.
5. *Self assessment* dan *Peer Assisted Evaluation* dengan mempergunakan penuntun belajar
6. Pendidik/fasilitator:
  - Pengamatan langsung dengan memakai *evaluation checklist form* (terlampir)
  - Penjelasan lisan dari peserta didik/ diskusi
  - Kriteria penilaian keseluruhan: cakap/ tidak cakap/ lalai.
7. Di akhir penilaian peserta didik diberi masukan dan bila diperlukan diberi tugas yang dapat memperbaiki kinerja (*task-based medical education*)
8. Pencapaian pembelajaran:

*Pre test*

Isi *pre test*

Anatomi usus halus dan kolon

Diagnosis

Terapi (Teknik operasi)

Komplikasi dan penanggulangannya

*Follow up*

Bentuk *pre test*

*MCQ, Essay* dan *oral* sesuai dengan tingkat masa pendidikan

Buku acuan untuk *pre test*

1. Buku Teks Ilmu Bedah Schwartz
2. Buku Teks Ilmu Bedah Norton
3. Buku Teks Maingot's Abdominal Operation
4. Buku Teks Essentials of Anorectal Surgery
5. Buku Ajar Ilmu Bedah Indonesia, De Jong, Sjamsuhidayat
6. Atlas of Surgical Technique Zollinger 7 th ed, McGraw Hill Inc.
7. Synopsis OF Common Surgical prosedur, Balazs Imre Bodai.
8. Trauma Pitfall and Practice, Robert E. Wilson Alexandre .J. Walt

Bentuk Ujian / test latihan

- Ujian OSCA (K, P, A), dilakukan pada tahapan bedah dasar oleh Kolegium I. Bedah.
- Ujian akhir stase, setiap divisi/ unit kerja oleh masing-masing senter pendidikan.
- Ujian akhir kognitif nasional, dilakukan pada akhir tahapan bedah lanjut (jaga II) oleh Kolegium I. Bedah.
- Ujian akhir profesi nasional (kasus bedah), dilakukan pada akhir pendidikan oleh Kolegium I. Bedah

## **7. REFERENSI**

1. Buku Teks Ilmu Bedah Schwartz
2. Buku Teks Ilmu Bedah Norton
3. Buku Teks Maingot's Abdominal Operation
4. Buku Teks Essentials of Anorectal Surgery
5. Buku Ajar Ilmu Bedah Indonesia, De Jong, Sjamsuhidayat
6. Atlas of Surgical Technique Zollinger 7 th ed, McGraw Hill Inc.
7. Synopsis OF Common Surgical prosedur, Balazs Imre Bodai.
8. Trauma Pitfall and Practice, Robert E. Wilson Alexandre .J. Walt

## **8. URAIAN: EKSTERIORISASI**

### **8.1. Introduksi**

#### **a. Definisi**

Suatu tindakan operasi darurat dengan mengeluarkan segmen usus halus atau kolon yang patologis dari cavaabdomen tanpa melakukan tindakan reseksi

#### **b. Ruang Lingkup**

Peritonitis generalisasi suatu yang diakibatkan oleh perforasi kolon baik keadaan proses patologis seperti peradangan dan trauma dapat menyebabkan kondisi umum pasien menjadi sangat jelek, dimana tidak memungkinkan untuk dilakukan tindakan operasi yang berat dan lama pada kondisi pasien seperti ini dapat dilakukan tindakan mengeluarkan segmen kolon yang patogenesis dari cavum abdomen.

#### **c. Indikasi operasi**

- Perforasi kolon baik karena proses malognasi maupun peradangan disertai kondisi pasien yang sangat jelek
- Trauma kolon yang jelek

#### **d. Kontra Indikasi (tidak ada)**

#### **e. Diagnosis Banding (tidak ada)**

#### **f. Pemeriksaan Penunjang**

- Foto polos abdomen 3 posisi
- Colon inloop
- Kolonoskopi
- USG abdomen

Setelah memahami, menguasai dan mengerjakan modul ini maka diharapkan seorang ahli bedah mempunyai kompetensi eksteriorisasi serta penerapannya dapat dikerjakan di RS Pendidikan dan RS Jaringan Pendidikan.

## **8.2. Kompetensi terkait dengan modul/ List of skill**

Tahapan Bedah Dasar ( semester I – III )

- Persiapan pra operasi :
  - o Anamnesis
  - o Pemeriksaan Fisik
  - o Pemeriksaan penunjang
  - o *Informed consent*
- Assisten 2, asisten 1 pada saat operasi
- *Follow up* dan rehabilitasi

Tahapan bedah lanjut (Smstr. IV-VII) dan Chief residen (Smstr VIII-IX )

- Persiapan pra operasi :
  - o Anamnesis
  - o Pemeriksaan Fisik
  - o Pemeriksaan penunjang
  - o *Informed consent*
- Melakukan Operasi ( Bimbingan, Mandiri )
  - o Penanganan komplikasi
  - o *Follow up* dan rehabilitasi

## **8.3. Algoritma dan Prosedur**

**Algoritma** (tidak ada)

## **8.4. Teknik Operasi**

- Penderita posisi tidak terlentang
- Dalam keadaan teranestesi, dilakukan desinfeksi lapangan operasi. Lapangan operasi dipersempit dengan limensterum
- Dilakukan insisi transversal supra umbilikal
- Insisi diperdalam hingga mencapai cavum peritoneum
- Identifikasi segmen kolon yang patologis, dilakukan pembebasan seperlunya sehingga segmen ini dapat dikeluarkan dari cavum peritoneum
- Dilakukan pencucian cavum peritonium hingga bersih dengan air steril
- Bila perlu dipasang drain intraperitoneal
- Luka operasi dijahit situasi

## **8.5. Komplikasi operasi**

- Perdarahan
- Infeksi luka operasi

## **8.6. Mortalitas**

Sesuai kasus yang mendasari

## **8.7. Perawatan Pasca Bedah**

- Pasien dirawat di ICU atau ruang akut bedah
- Dilakukan perbaikan kondisi umum, resusitasi cairan dan elektrolit dilanjutkan hingga kondisi hemodinamika stabil, pemberian antibiotika secara empiris, pemberian diet secara parenteral
- Bila kondisi pasien telah membaik dapat dilakukan planned relaparotomi

## **8.8. Follow-Up**

Sesuai kasus yang mendasari

## **8.9. Kata kunci:** *Kelainan colon, emergency, exteriorisasi*

## 9. DAFTAR CEK PENUNTUN BELAJAR PROSEDUR OPERASI

No	Daftar cek penuntun belajar prosedur operasi	Sudah dikerjakan	Belum dikerjakan
	<b>PERSIAPAN PRE OPERASI</b>		
1	<i>Informed consent</i>		
2	Laboratorium		
3	Pemeriksaan tambahan		
4	Antibiotik profilaksis		
5	Cairan dan Darah		
6	Peralatan dan instrumen operasi khusus		
	<b>ANASTESI</b>		
1	Narcose dengan general anesthesia		
	<b>PERSIAPAN LOKAL DAERAH OPERASI</b>		
1	Penderita diatur dalam posisi terlentang sesuai dengan letak kelainan		
2	Lakukan desinfeksi dan tindakan aseptis / antiseptis pada daerah operasi.		
3	Lapangan pembedahan dipersempit dengan linen steril.		
	<b>TINDAKAN OPERASI</b>		
1	Insisi kulit sesuai dengan indikasi operasi		
2	Selanjutnya irisan diperdalam menurut jenis operasi tersebut diatas		
3	Prosedur operasi sesuai kaidah bedah digestif		
	<b>PERAWATAN PASCA BEDAH</b>		
1	Komplikasi dan penanganannya		
2	Pengawasan terhadap ABC		
3	Perawatan luka operasi		

Catatan: Sudah / Belum dikerjakan beri tanda



## 10. DAFTAR TILIK

Berikan tanda ✓ dalam kotak yang tersedia bila keterampilan/tugas telah dikerjakan dengan memuaskan (1); tidak memuaskan (2) dan tidak diamati (3)

1. **Memuaskan** Langkah/ tugas dikerjakan sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
2. **Tidak memuaskan** Tidak mampu untuk mengerjakan langkah/ tugas sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
3. **Tidak diamati** Langkah, tugas atau ketrampilan tidak dilakukan oleh peserta latih selama penilaian oleh pelatih

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

DAFTAR TILIK				
No	Kegiatan / langkah klinik	Penilaian		
		1	2	3
1	Persiapan Pre-Operasi			
2	Anestesi			
3	Tindakan Medik/ Operasi			
4	Perawatan Pasca Operasi & <i>Follow-up</i>			

Peserta dinyatakan : <input type="checkbox"/> Layak <input type="checkbox"/> Tidak layak melakukan prosedur	Tanda tangan pelatih
--	----------------------

Tanda tangan dan nama terang