

**GASTROSTOMI TEMPORER**  
**( No. ICOPIIM 5-431)**

**1. TUJUAN**

**1.1. Tujuan pembelajaran umum**

Setelah mengikuti sesi ini diharapkan peserta didik memahami dan mengerti tentang anatomi esophagus, lambung dan duodenum, mengerti dan memahami fisiologi lambung, mengerti dan memahami keluhan dan tanda klinis, diagnosis pengelolaan, pengobatan, prognosis kelainan pada esophagus dan lambung, perawatan perioperatif dan komplikasi

**1.2. Tujuan pembelajaran khusus**

Setelah mengikuti sesi ini diharapkan peserta didik akan memiliki kemampuan untuk :

1. Mampu menjelaskan anatomi esophagus, lambung dan duodenum ( tingkat kompetensi K3A3/ ak 2,3,6,7)
2. Mampu menjelaskan fisiologi lambung ( tingkat kompetensi K3A3/ ak 2,3,6,7)
3. Mampu menjelaskan dan menganalisis dari sintesis gejala dan tanda klinis searah diagnosis kelainan pada esophagus dan lambung ( tingkat kompetensi K3P4A3/ ak 1-12)
4. Mampu menjelaskan indikasi dan mengevaluasi diagnostic imaging saluran cerna bagian atas ( tingkat kompetensi K3P4A3/ ak 1-12)
5. Mampu menjelaskan indikasi dan mampu melakukan endoskopi saluran cerna bagian atas ( tingkat kompetensi K3P4A3/ ak 1-12)
6. Mampu menjelaskan indikasi melakukan gastrostomi :
  - karsinoma esofagus (cardiac lambung) (K3A3/ ak 2,3,6,7)
  - untuk pemberian nutrisi (K3A3/ ak 2,3,6,7)
7. Mampu menjelaskan staging dari karsinoma esophagus ( tingkat kompetensi K3A3/ ak 2,3,6,7)
8. Mampu melakukan pembedahan gastrostomi ( tingkat kompetensi K3P5A3/ ak 1-12)
9. menjelaskan prognosis karsinoma lambung, melakukan perawatan dan mengatasi komplikasi karsinoma lambung ( tingkat kompetensi K3P4A3/ ak 1-12)

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

1. Anatomi saluran cerna bagian atas
2. Fisiologi saluran cerna bagian atas
3. Gejala dan tanda klinis obstruksi esophagus
4. Upper GI series, USG, CT Scan
5. Esophago-gastro-duodenoscopy
6. TMN system
7. Indikasi dan tehnik pembedahan pada obstruksi esophagus
8. Kemoterapi, immunoterapi
9. perawatan perioperatif, komplikasi, morbidity, mortality dan 5 YSR

**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* = Pengembangan Profesi Bedah Berkelanjutan (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 dan urodinamika saluran kemih bagian atas
  - 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 nodel 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 dan fisiologi dari colon
- Diagnosis
- Terapi (Tehnik 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, Principles of Surgery
2. Buku teks Ilmu bedah Surgery Basic Science and Clinical Evidence, ed. Jeffrey A. Norton, Springer Verlag 2000, pg. 343 – 356
3. Atlas of Surgical Operation ed. Robert M. Zollinger Jr., International Edition 2003, pg 30 - 31
4. Buku Ajar Ilmu Bedah ed. De Jong W, Sjamsuhidayat. 2<sup>nd</sup> ed. EGC. 2005
5. Maingot's Abdominal Operations, 11<sup>th</sup> ed, ed. Michael J. Zinner, Mc Graw Hill 2007, pg. 307 – 328
6. Hamilton Bailey's Emergency Surgery 8th ed, Brian W. Ellis, KM Varghese Co., Mumbai 2000, pg. 343 – 356

### 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, Principles of Surgery
2. Buku teks Ilmu bedah Surgery Basic Science and Clinical Evidence, ed. Jeffrey A. Norton, Springer Verlag 2000, pg. 343 – 356
3. Atlas of Surgical Operation ed. Robert M. Zollinger Jr., International Edition 2003, pg 30 - 31
4. Buku Ajar Ilmu Bedah ed. De Jong W, Sjamsuhidayat. 2<sup>nd</sup> ed. EGC. 2005
5. Maingot's Abdominal Operations, 11<sup>th</sup> ed, ed. Michael J. Zinner, Mc Graw Hill 2007, pg. 307 – 328
6. Hamilton Bailey's Emergency Surgery 8th ed, Brian W. Ellis, KM Varghese Co., Mumbai 2000, pg. 343 – 356

## 8. URAIAN : GASTROSTOMY

### **Indroduksi**

#### a. Definisi

Suatu tindakan pembedahan dengan membuat stoma pada lambung dengan tujuan untuk pemberian nutrisi

#### b. Ruang lingkup

penderita tidak dapat makan (kelainan esophagus dan lambung, kelainan neurologik : coma), tidak mau makan (anoreksia), disfagia, tidak boleh makan (pasca bedah mulut / leher)

Dalam kaitan penegakan diagnosis diperlukan kerjasama dengan beberapa disiplin ilmu lain seperti Patologi Anatomi, radiology.

#### c. Indikasi operasi ;

- prosedur sementara untuk mengurangi ketidaknyamanan setelah operasi gastrectomi dan vagotomy

- prosedur menetap/permanent pada obstruksi esophagus olehkarena tumor yang unresectable
- d. Pemeriksaan penunjang
  - Esofagogastroduodenoskopi
  - Ronsen OMD
  - USG
  - CT Scan

setelah memahami, menguasai dan mengerjakan modul ini maka diharapkan seorang ahli bedah mempunyai kompetensi untuk melakukan gastrostomi sementara maupun permanen 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 pre operasi
  - Anamnesis
  - Pemeriksaan fisik
  - Pemeriksaan penunjang
  - *Informed consent*
- Asisten II, asisten I pada saat operasi
- *Follow up* pasca operasi

Tahapan Bedah Lanjut (semester IV-VII) dan Chief Residen ( Semester VIII-IX )

- Persiapan Pra operasi
  - Anamnesis
  - Pemeriksaan Fisik
  - Pemeriksaan penunjang
  - *Informed Consent*
- Melakukan Operasi ( Bimbingan dan Mandiri )
  - Penanganan komplikasi
  - *Follow up* dan rehabilitasi

## **8.3. Algoritma Dan Prosedur**

**Algoritma** ( tidak ada )

## **8.4. Tehnik Operasi :**

### **GASTROSTOMI STAMM**

1. Penderita dalam posisi supine dengan general anestesi. Dilakukan tindakan aseptik antiseptic pada seluruh abdomen dan dada bagian bawah kemudian dipersempit dengan linen steril.
2. Dilakukan insisi midline kecil 5 – 6 cm mulai dari bawah xyphoid. Insisi diperdalam sampai tembus peritoneum.
3. Lambung dipegang dengan Babcock dan ditarik ke luka operasi.
4. Dibuat irisan kecil 2 cm paramedian kiri – masukkan Folley Catheter ch 18 – 20 ke rongga abdomen.
5. Buat purse string silk 00 pada antrum lambung.
6. Buat irisan dan masukkan ujung Folley catheter kedalam lumen lambung. Isi balon dengan air 10 – 15 ml dan purse string diikat kuat.
7. Buat purse string kedua berjarak 1 cm dari yang pertama dengan silk 00 – ikat.
8. Buat lagi purse string ke 3 berjarak 1 cm dari purse string kedua – ikat kuat, ujung benang dikeluarkan lewat irisan paramedian untuk fiksasi.
9. Kateter yang telah dikeluarkan tadi kemudian difiksasi pada dinding luar abdomen dengan benang non absorbable dikeluarkan dengan asisten menarik kateter keluar. Luka operasi kemudian ditutup lapis demi lapis. Kateter foley dapat diganti tiap 3 – 4 minggu.

## **8.5. Komplikasi Operasi**

- Pendarahan
- Kebocoran stoma, peritonitis, sepsis
- Infeksi luka operasi

**8.6. Mortalitas**

Tergantung kondisi pasien dan penyakit yang mendasari dilakukannya gastrostomi

**8.7. Perawat Pasca Bedah**

Dilakukan sedikit traksi ketika memfiksasi kateter agar jangan terjadi kebocoran. Setiap kali memberikan nutrisi jangan lupa membilas dengan air.

Jika mengganti kateter yang baru, jangan lupa mengempiskan balon kateter lama dan jangan lupa mengisi balon kateter baru.

Perlu fiksasi kateter baru dengan plester.

**8.8. Follow-up**

Sesuai penyakit yang mendasari dilakukannya gastrostomi

**8.9. Kata Kunci:** *feeding enterol, dekompresi, gastrostomi*

## 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, regional, lokal		
	<b>PERSIAPAN LOKAL DAERAH OPERASI</b>		
1	Penderita diatur dalam posisi terlentang sesuai dengan letak kelainan		
2	Lakukan desinfeksi dan tindakan aseptis / antisepsis 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