

KEGAWATDARURATAN DI BIDANG BEDAH DIGESTIF

Dr. dr. I Ketut Sudartana, SpB, Subsp.BD(K)

Presentasi klinis berikut paling sering ditemukan dan harus dipikirkan sebagai kegawatan di bidang Bedah Digestif

Penurunan kesadaran/rendahnya hemodinamik pada pasien kecelakaan lalu lintas

Luka tusuk di perut atau dada

Nyeri abdomen menyeluruh (peritonitis)

Nyeri abdomen, perut kembung, tidak bisa BAB

Nyeri perut, kuning +/- penurunan kesadaran

Nyeri dada dan muntah hebat

Muntah darah dan nyeri perut

Perdarahan dari anus

**Minutes can
save lives**

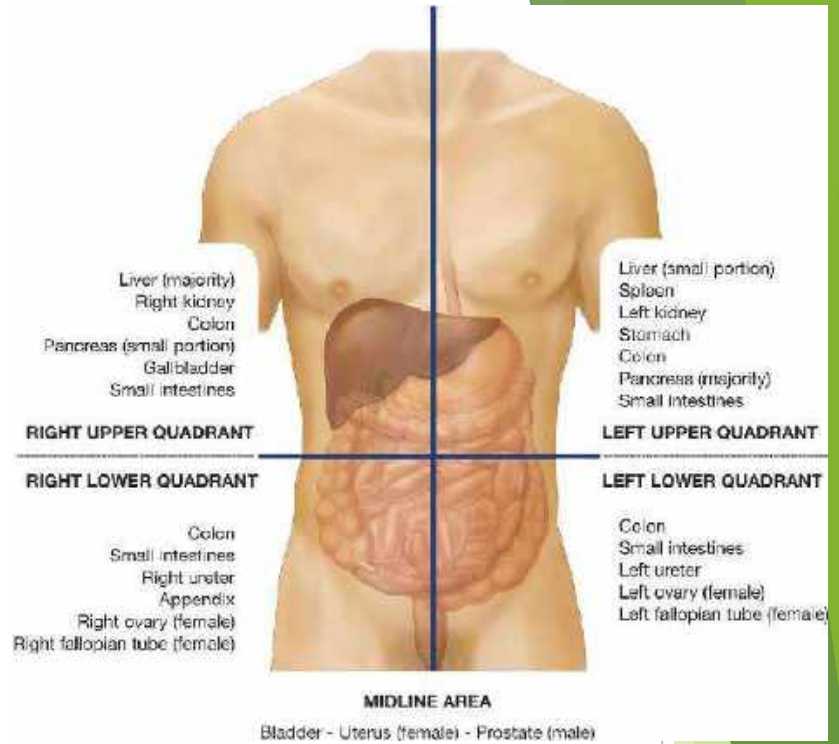


save #PreciousTime

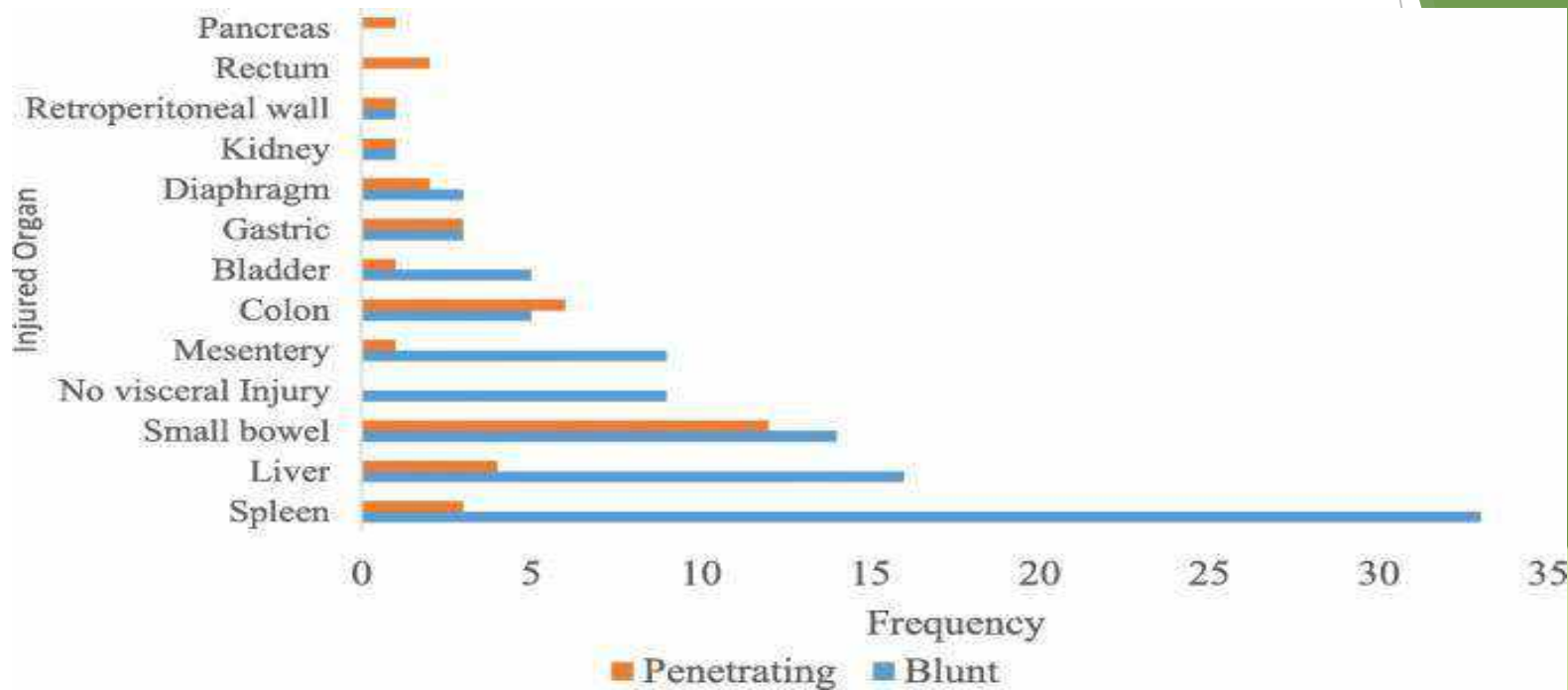
TRAUMA TUMPUL ATAU TAJAM ABDOMEN

Lokasi menentukan organ yang terkena, dapat diasumsikan pada kuadran abdomen yang terlibat:

- ▶ Nyeri perut
- ▶ Ekimosis di sekitar pusar atau panggul
- ▶ Distensi
- ▶ Mual muntah
- ▶ Temuan syok hipovolemik



Jenis organ yang terlibat



Ntundu et al. (2019) di Tanzania menunjukkan bahwa trauma tumpul abdomen lebih sering 2,7 kali dibandingkan dengan trauma tajam abdomen. Organ yang paling sering mengalami cedera pada cedera tumpul dan penetrasi berturut-turut adalah limpa, hati, dan ileum.

Apa yang harus dilakukan saat menjumpai pasien di IGD pertama sekali?

Diagnosis dan penanganan awal

- ▶ Untuk kontrol perdarahan: prinsip pertama adalah bebat tekan dan resusitasi.
- ▶ Pada kasus trauma tajam abdomen dengan pisau tertancap, jangan dicabut, konsultasikan pada Dokter Spesialis Bedah untuk tatalaksana selanjutnya.

Primary Survey - <C>ABCDE

Catastrophic Haemorrhage Control

Airway (and cervical spine control where appropriate)

Breathing and Ventilation (with oxygen where available)

Circulation and Haemorrhage Control

Disability or Neurological Deficit

Extrernity / Environment / Exposure

Bebat tekan

Letakkan kasa besar lembab (salin normal)



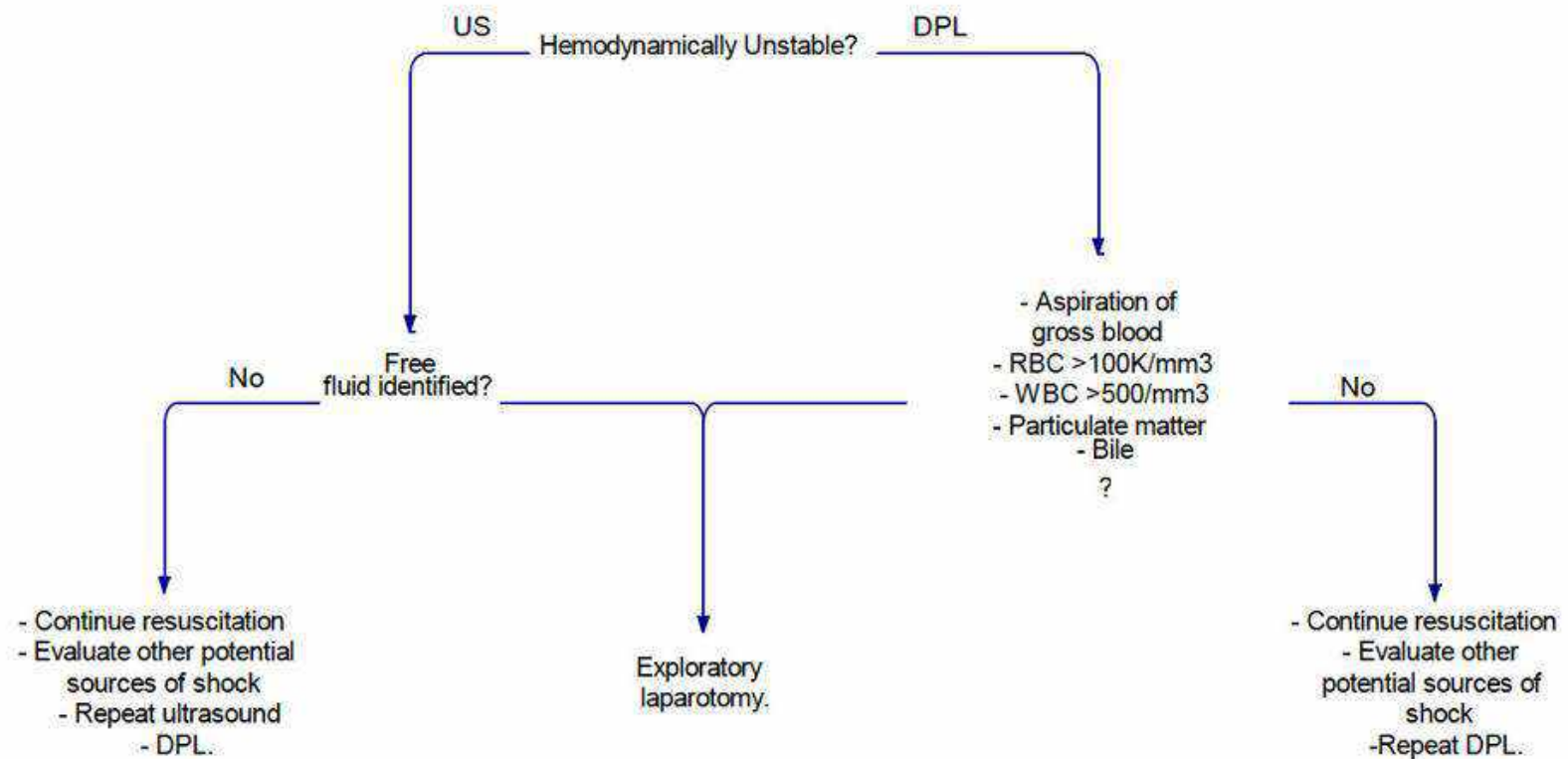
Tutup dengan dressing oklusif



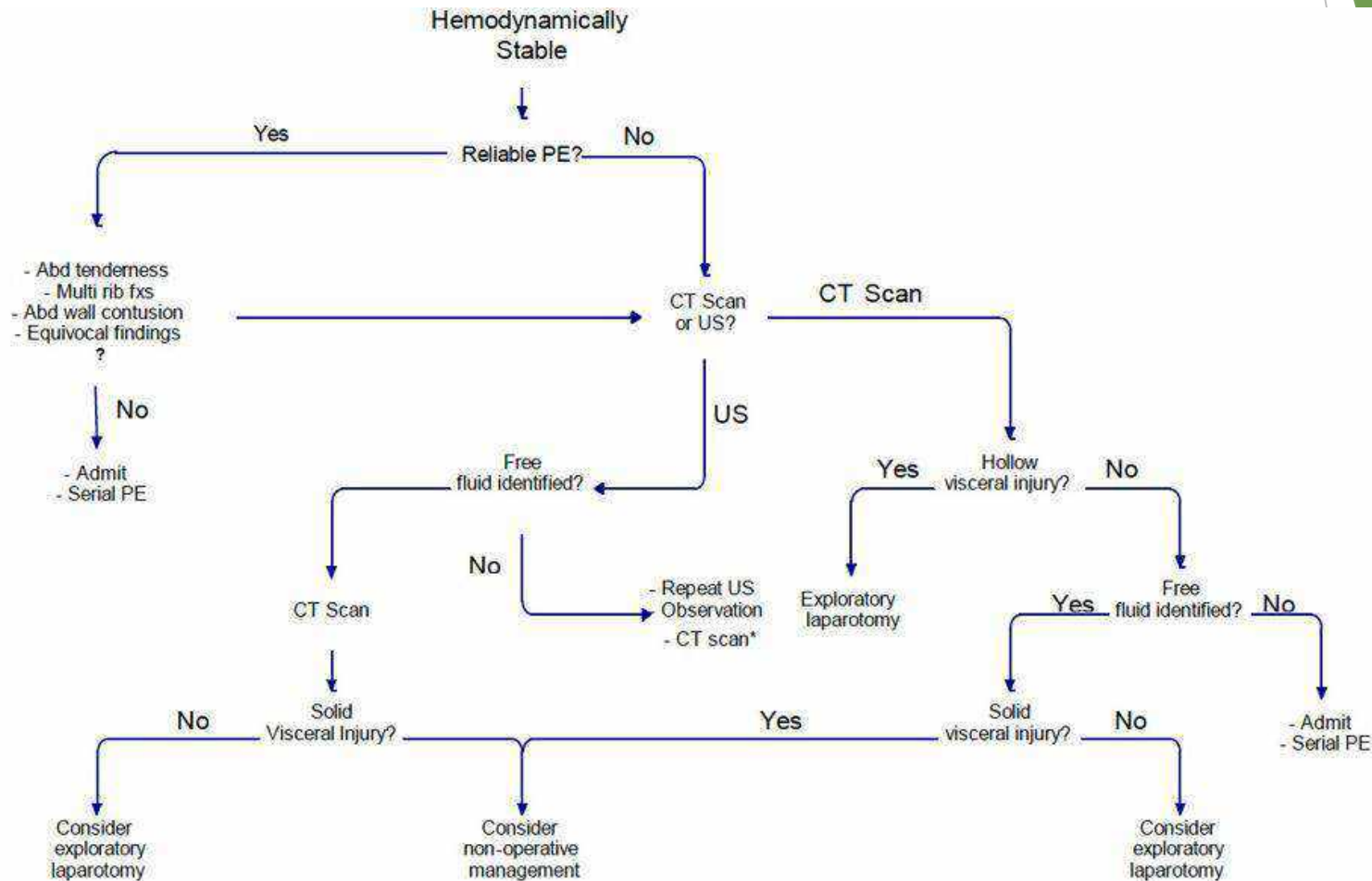
Pedoman WSES dan ATLS untuk trauma tumpul abdomen

- ▶ Prinsip utama adalah RESUSITASI primary Survey.
- ▶ Bila hemodinamik tidak stabil atau hemodinamik Kembali turun setelah resusitasi (transient response atau membutuhkan transfusi lebih dari 4 PRC) + abdomen **defans** → Konsulkan ke Dokter Bedah secepatkan untuk **LAPAROTOMI EMERGENSI**.
- ▶ Bila ragu (abdomen tidak defans), Pemeriksaan FAST dapat dilakukan untuk memastikan diagnosis trauma abdomen (temukan free fluid) namun jangan diprioritaskan dibandingkan primary survey. Pada daerah tanpa fasilitas USG dapat dilakukan DPL.
- ▶ Bila saat presentasi hemodinamik stabil → lanjutkan ke secondary survey. FAST atau CT Scan abdomen dengan kontras dapat dilakukan.
- ▶ Temuan CT yang sangat sensitif seperti cairan bebas tanpa adanya cedera organ padat, peningkatan dinding usus yang abnormal, dan *mesenteric stranding* digunakan sebagai tambahan untuk gambaran tetapi tidak menentukan penatalaksanaan → dicocokkan dengan penemuan klinis

Pedoman Eastern Trauma Association untuk trauma tumpul abdomen

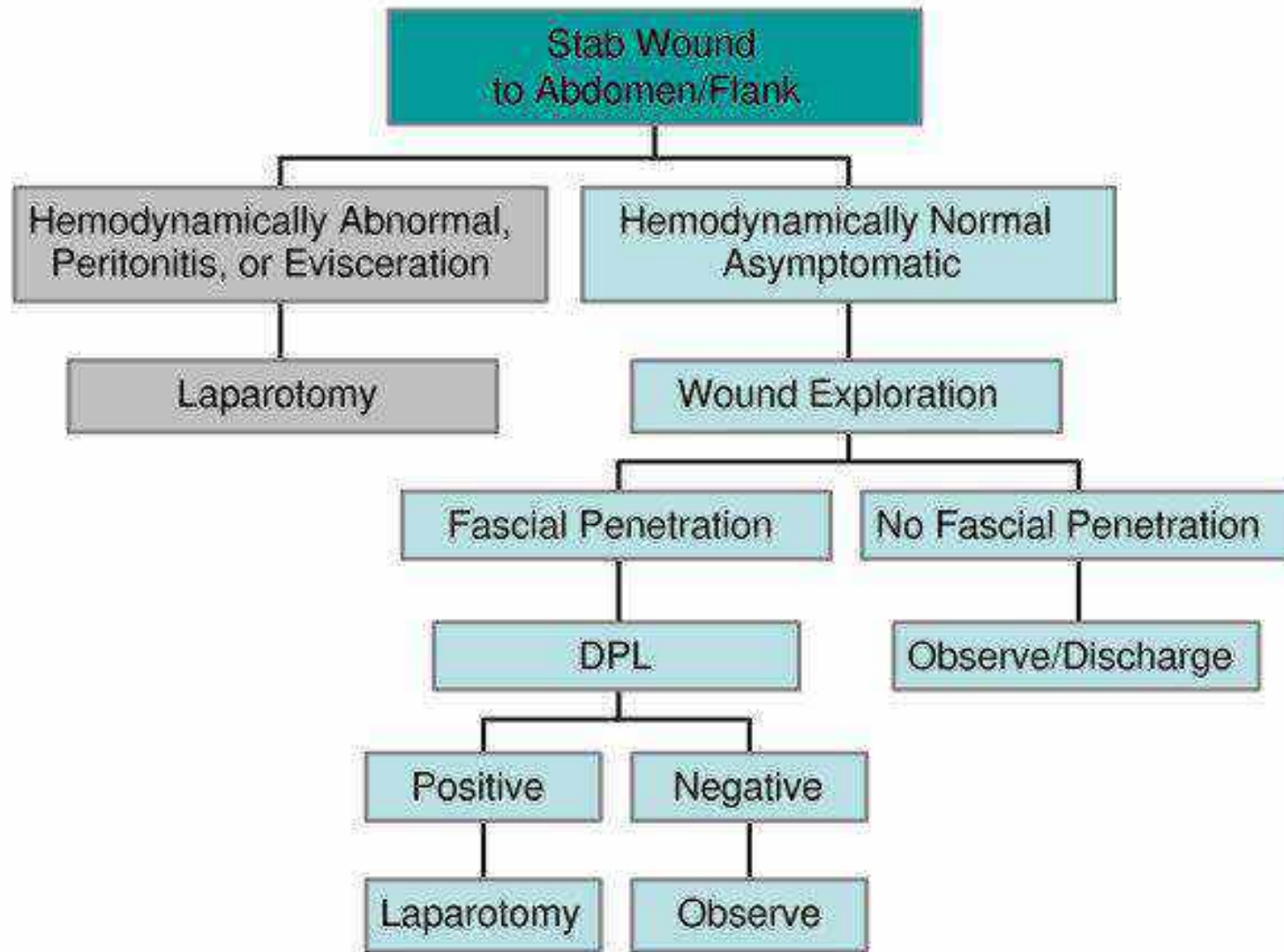


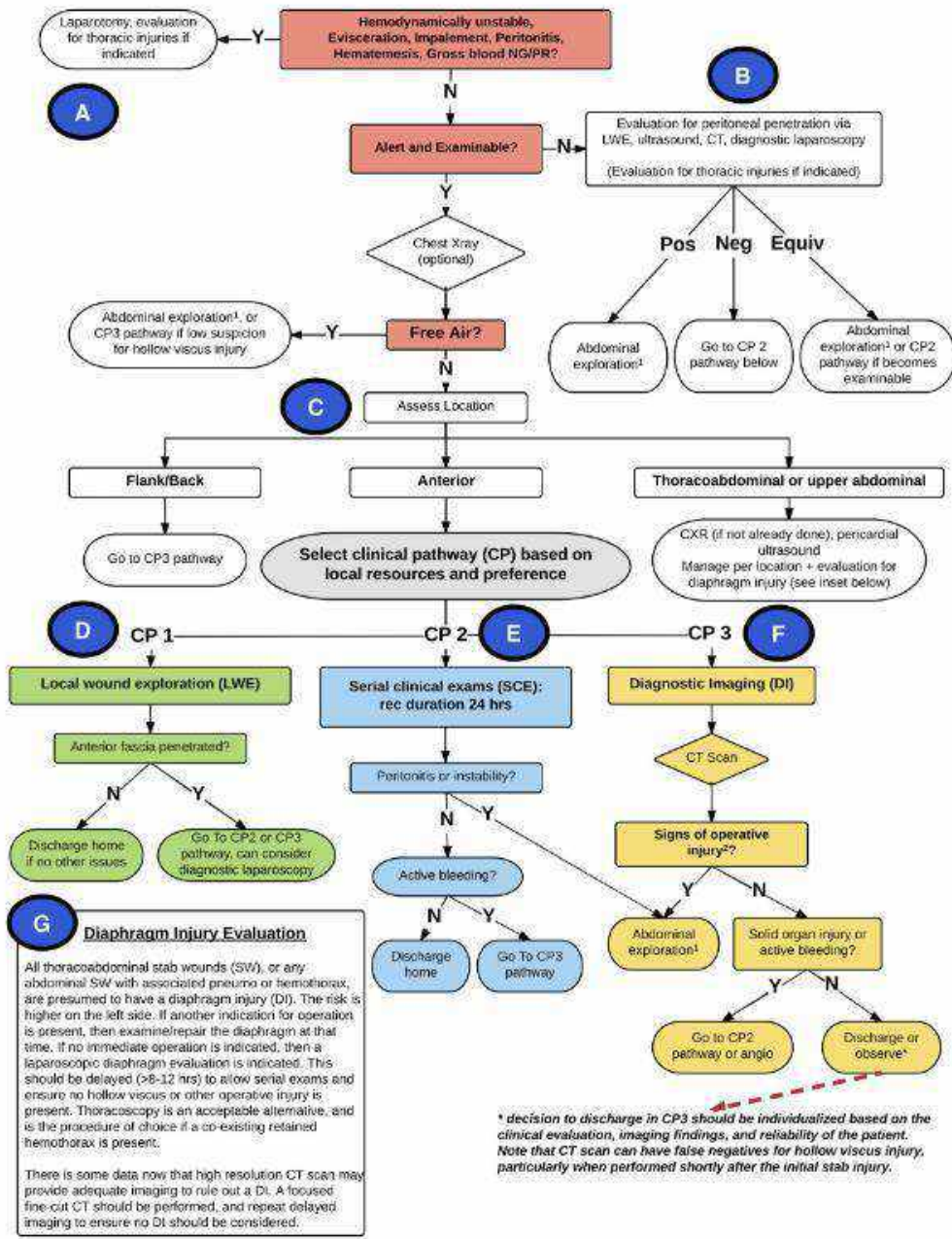
Pedoman Eastern Trauma Association untuk trauma tumpul abdomen



Pedoman Western Trauma Association untuk trauma tusuk abdomen

- ▶ Prinsip utama adalah RESUSITASI primary Survey.
- ▶ Bila hemodinamik tidak stabil atau hemodinamik kembali turun setelah resusitasi (transient response atau membutuhkan transfusi lebih dari 4 PRC) + abdomen **defans** → Konsulkan ke Dokter Bedah secepatkan untuk **LAPAROTOMI EMERGENSI**.
- ▶ Bila hemodinamik stabil → eksplorasi luka dengan anestesi lokal.
- ▶ Bila menembus fascia → lanjutkan dengan pemeriksaan FAST/DPL untuk menentukan apakah dilakukan laparotomi atau tidak. Bisa dilakukan CT Scan abdomen + C.
- ▶ Bila tidak menembus fascia → observasi, jahit luka di ruang emergensi.





G Diaphragm Injury Evaluation

All thoracoabdominal stab wounds (SW), or any abdominal SW with associated pneumo or hemothorax, are presumed to have a diaphragm injury (DI). The risk is higher on the left side. If another indication for operation is present, then examine/repair the diaphragm at that time. If no immediate operation is indicated, then a laparoscopic diaphragm evaluation is indicated. This should be delayed (>8-12 hrs) to allow serial exams and ensure no hollow viscus or other operative injury is present. Thoracoscopy is an acceptable alternative, and is the procedure of choice if a co-existing retained hemothorax is present.

There is some data now that high resolution CT scan may provide adequate imaging to rule out a DI. A focused fine-cut CT should be performed, and repeat delayed imaging to ensure no DI should be considered.

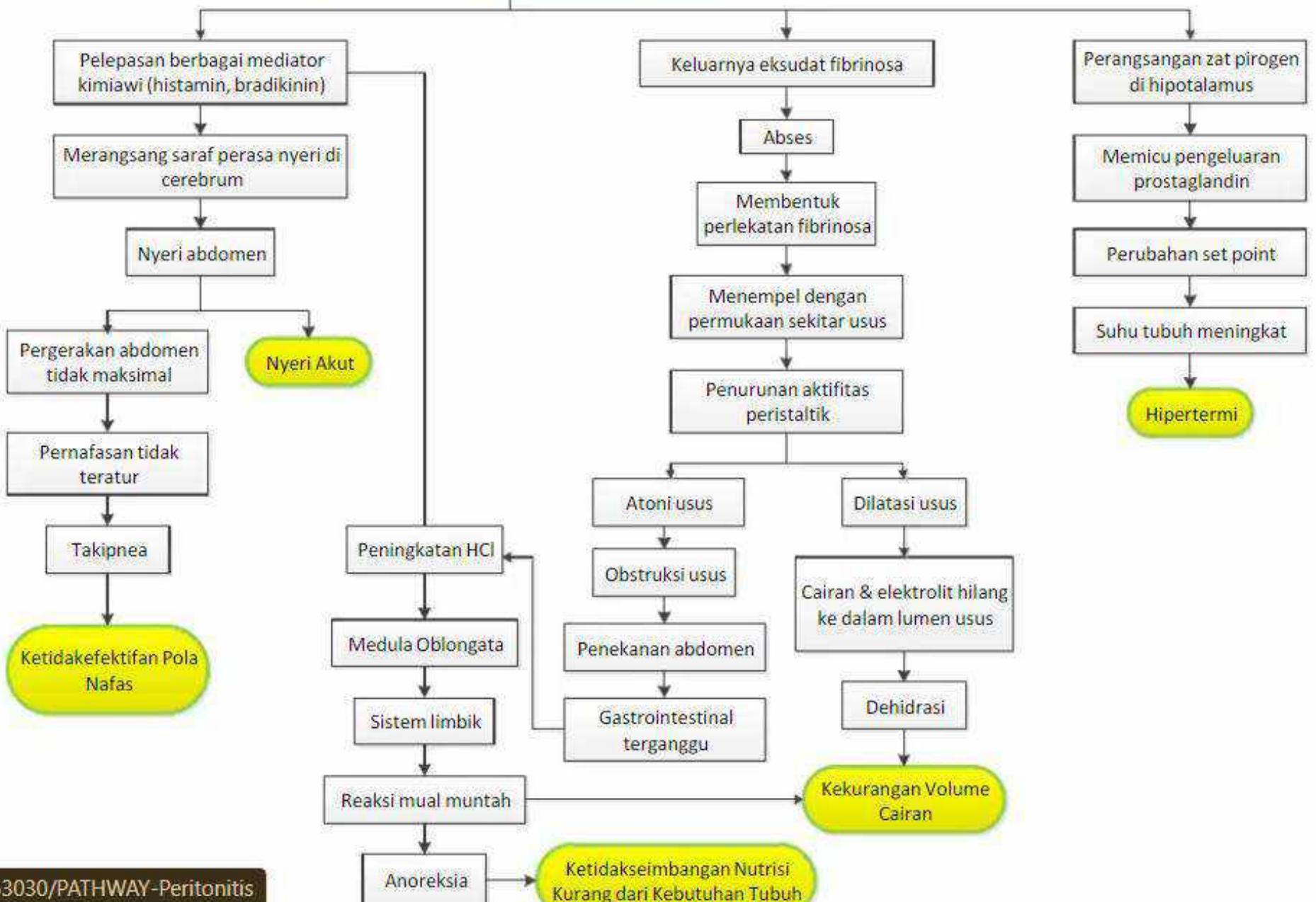
** decision to discharge in CP3 should be individualized based on the clinical evaluation, imaging findings, and reliability of the patient. Note that CT scan can have false negatives for hollow viscus injury, particularly when performed shortly after the initial stab injury.*

PERITONITIS

Peritonitis

- ▶ Peritonitis adalah inflamasi dari peritoneum (lapisan serosa yang menutupi rongga dan organ-organ abdomen di dalamnya).
 - ▶ Dapat terjadi secara lokal maupun umum, melalui proses infeksi akibat perforasi usus, misalnya pada ruptur appendiks atau divertikulum kolon, maupun non infeksi, misalnya akibat keluarnya asam lambung pada perforasi gaster, keluarnya asam empedu pada perforasi kandung empedu. Pada wanita peritonitis sering disebabkan oleh infeksi tuba falopi atau ruptur ovarium.
- ▶ Pemeriksaan fisik:
 - Inspeksi: nyeri dalam mimik pasien, pernafasan kostal, cepat dangkal, distensi abdomen
 - Palpasi: nyeri tekan seluruh lapangan perut, defans muscular positif
 - Auskultasi: bising usus menghilang
 - Palpasi: nyeri ketok positif, nyeri tekan lepas, redup hepat menghilang.

PERITONITIS
adalah inflamasi peritoneum- lapisan
membrane serosa rongga abdomen.

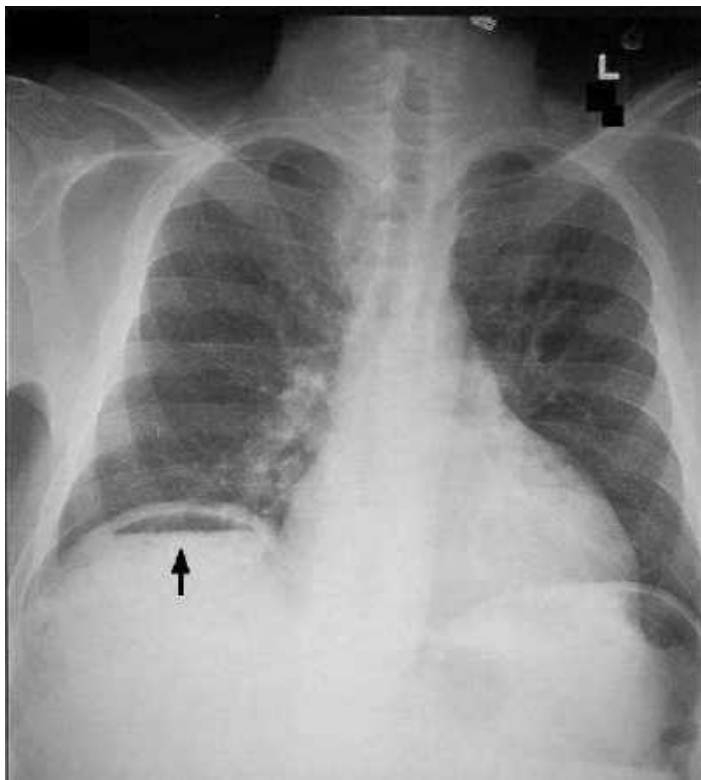


Peritonitis: dari organ mana?

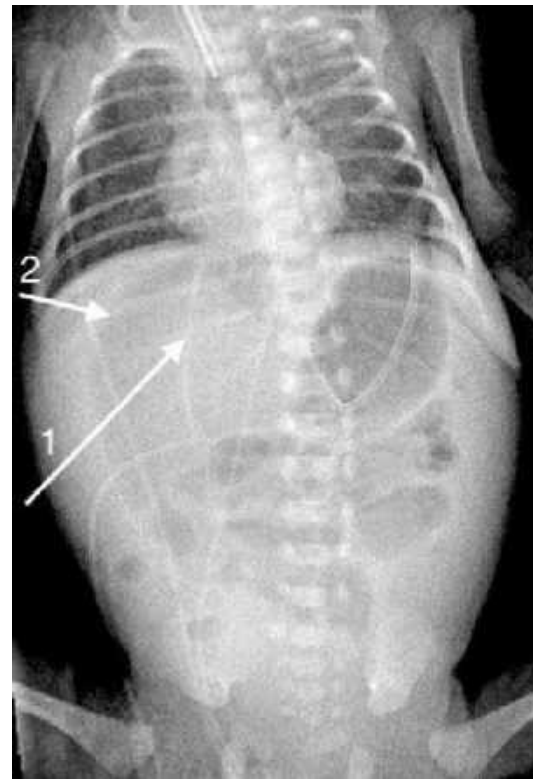
- ▶ Anamnesis: tanyakan nyeri di mulai dari kuadran abdomen bagian mana, tanyakan faktor risiko.
- ▶ Di Indonesia paling sering:
 - ▶ Usia muda/menengah: apendisitis perforasi
 - ▶ Usia tua: perforasi gaster (pengguna NSAIDs) berkepanjangan
 - ▶ Kulit putih: ruptur divertikel
 - ▶ Perforasi usus akibat kanker/tumor kolorektal
 - ▶ Pengguna CAPD
- ▶ Bila ada waktu: CT Scan abdomen dengan kontras untuk mengetahui penyebab.
- ▶ Bila hemodinamik tidak stabil → RESUSITASI SEPSIS sesuai pedoman.
- ▶ Konsulkan ke Dokter Spesialis Bedah atau Bedah Digestif untuk evaluasi dan tatalaksana lebih lanjut.

Lakukan X Ray 3 posisi untuk memastikan

Pneumoperitoneum



Foot ball sign



ILEUS OBSTRUKSI

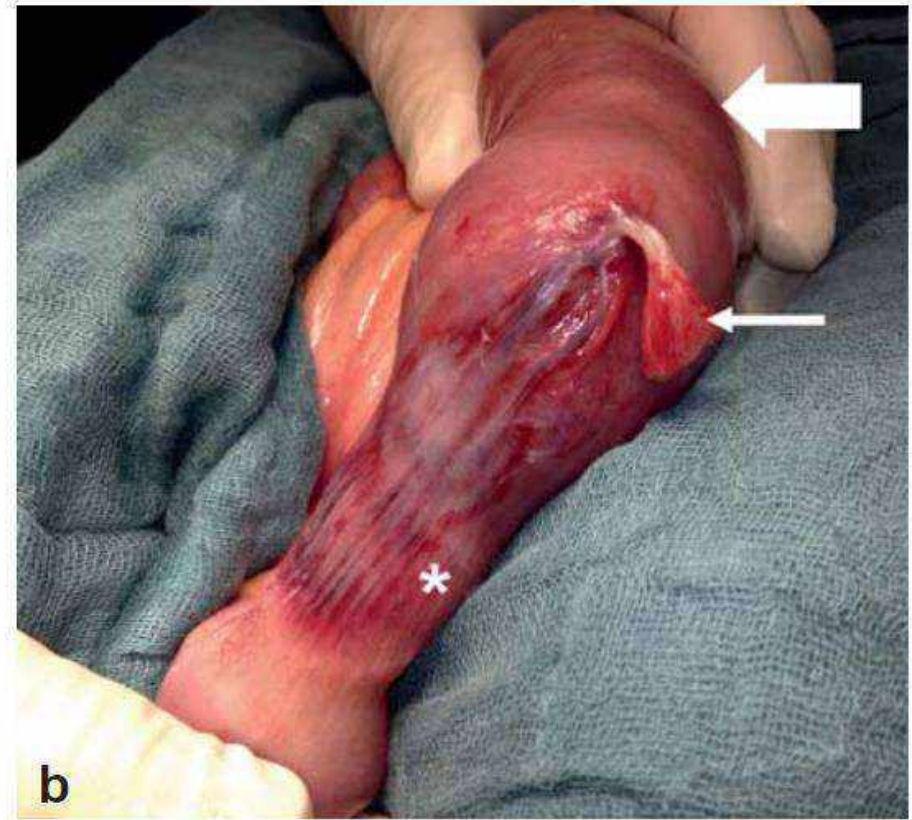
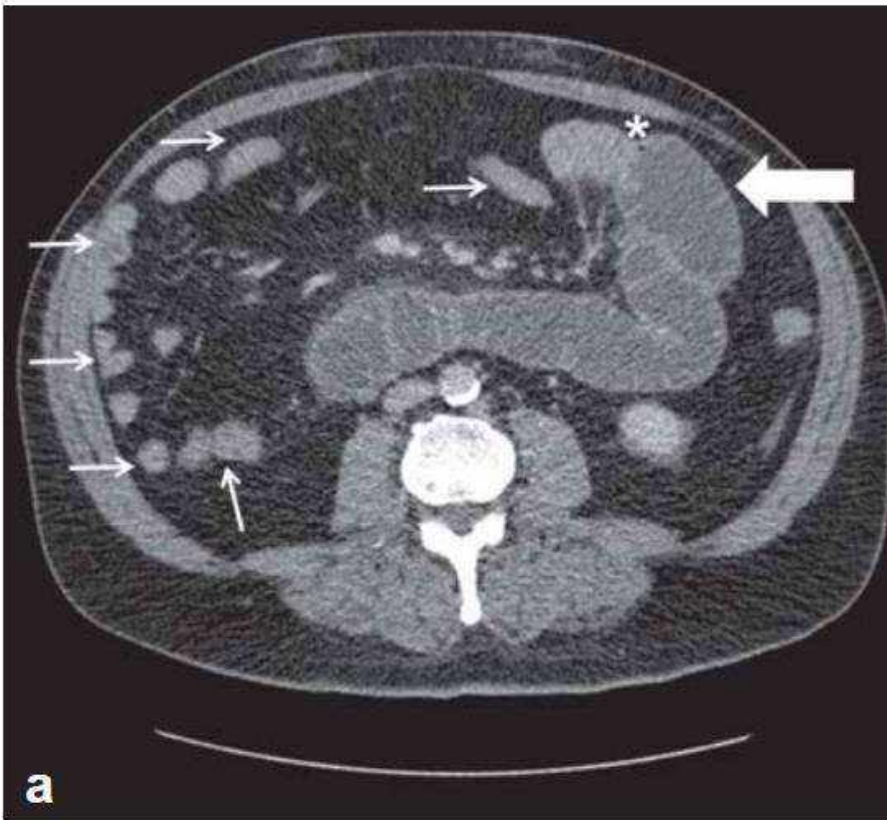
Ileus

- ▶ Ileus adalah gangguan pergerakan usus karena adanya sumbatan (mekanik) atau



Table 1. Causes of Intestinal Obstruction

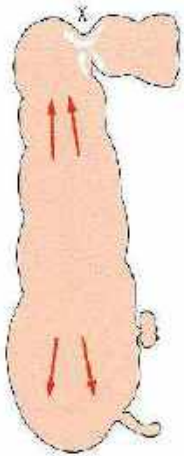
Adhesive disease (60 percent)
Neoplasm (20 percent)
Herniation (10 percent)
Inflammatory bowel disease (5 percent)
Intussusception (< 5 percent)
Volvulus (< 5 percent)
Other (< 5 percent)



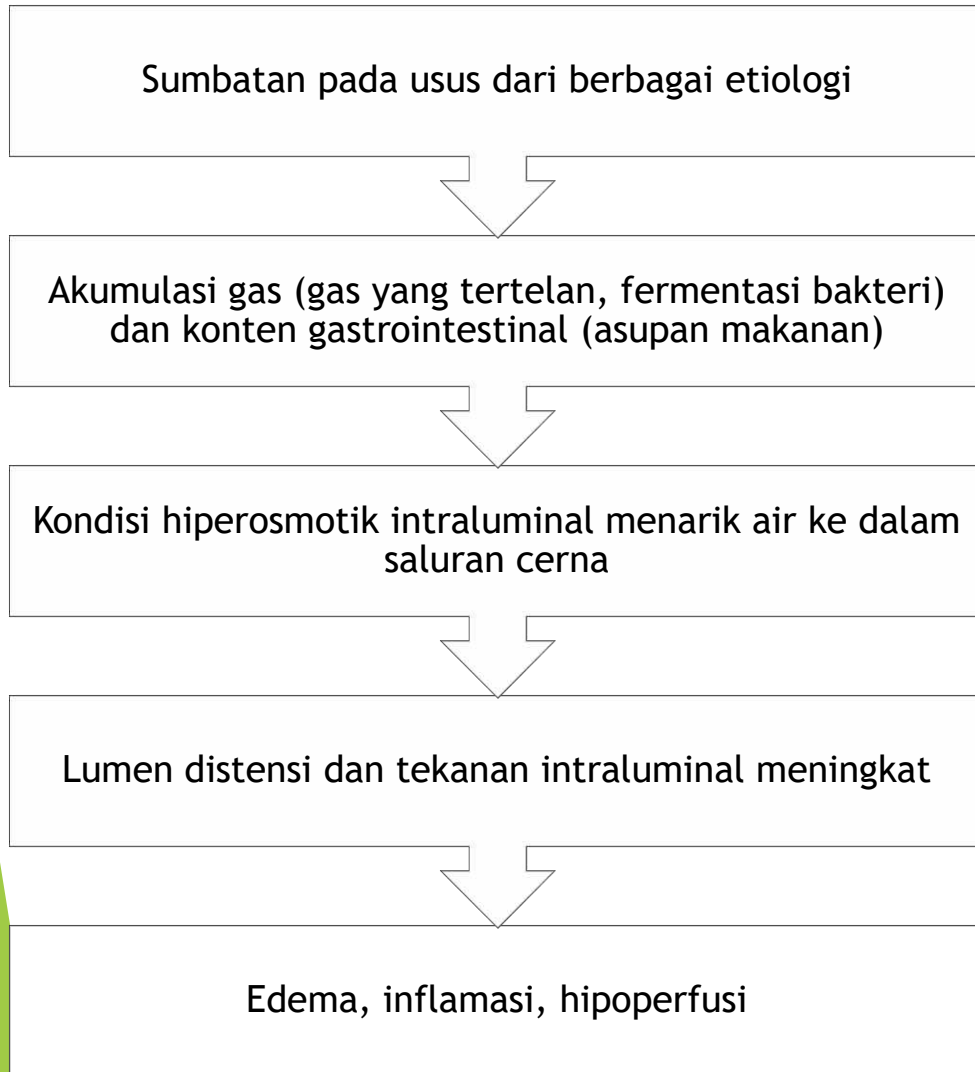
- a) CT Scan abdomen + C pasien dengan ileus obstruksi. Tanda panah besar menunjukkan pelebaran diameter ileum distal dari lokasi obstruksi. Tanda panah kecil menunjukkan diameter ileum normal di proksimal dari lokasi obstruksi.
- b) Temuan intraoperatif yang sesuai, di mana lokasi obstruksi mengalami inflamasi, iskemis, dan menuju ke fase nekrosis.

Ileus obstruksi atau paralitik?

Pemeriksaan	Obstruksi	Paralitik
Anamnesis	Kembung disertai nyeri kolik Riwayat operasi sebelumnya, hernia, benjolan	Kembung dengan atau tanpa disertai nyeri kolik Riwayat imobilisasi, gangguan metabolik
Pemeriksaan fisik	Inspeksi: Distensi, darm contour Auskultasi: peristaltic meningkat, darm steifung, metallic sound	Inspeksi: Distensi Auskultasi: peristaltik menurun atau hilang
Radiologi	Dilatasi usus halus tanpa dilatasi usus besar atau keduanya, udara tidak ditemukan di rektum	Dilatasi usus halus dan usus besar



Patofisiologi ileus obstruksi



Tidak bisa flatus dan buang air besar

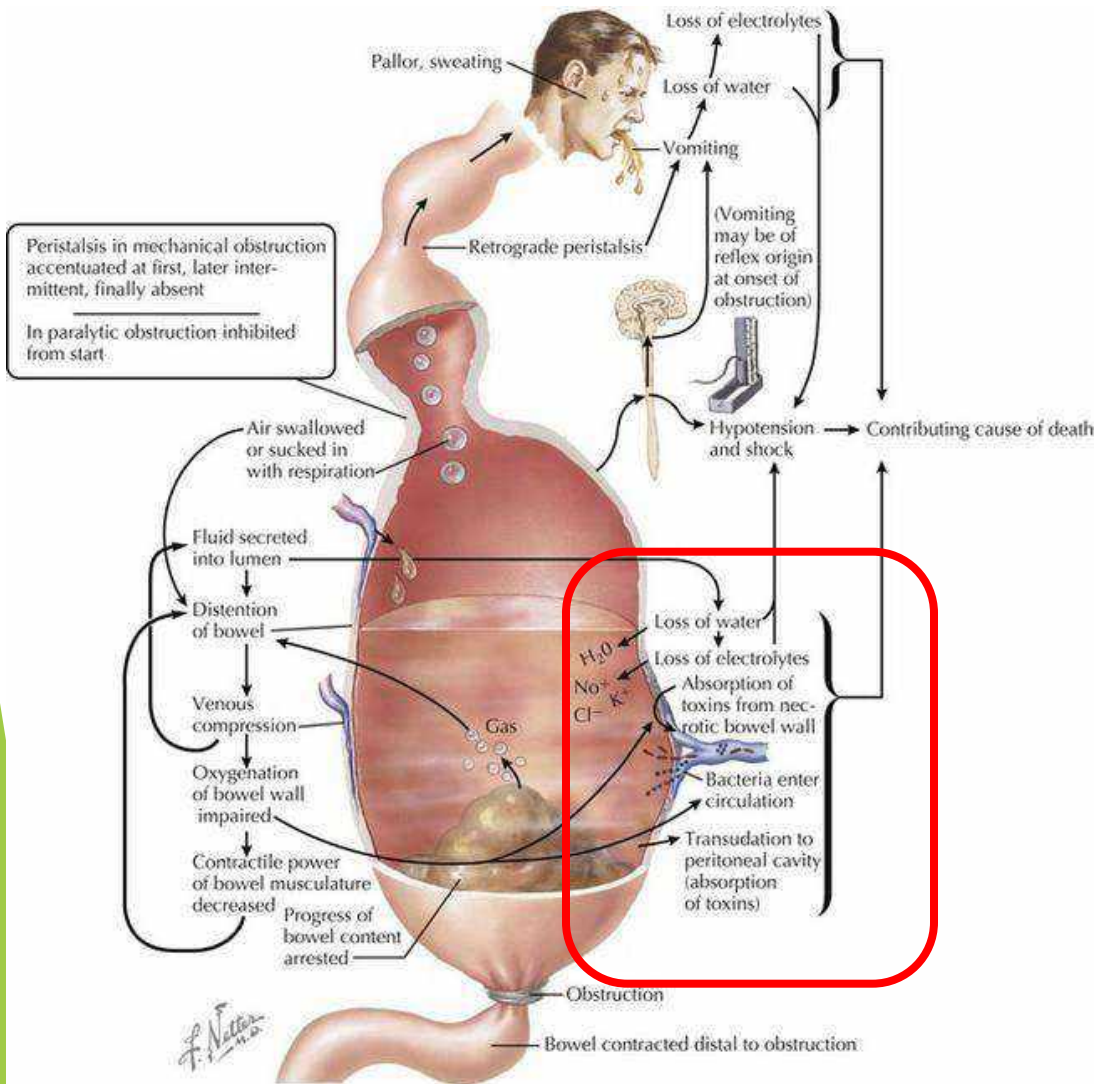
Hipertimpani saat perkusi abdomen

*Kembung, nyeri perut/kram perut, anoreksia
Kehilangan cairan ekstraselular, dehidrasi*

Gejala local dan sistemik semakin memburuk

*Iskemia dan nekrosis usus
Sepsis, syok septik*

Mengapa ileus obstruksi bersifat emergensi?



- ▶ Ileus obstruksi total menyebabkan distensi usus, kompresi vena, gangguan oksigenasi, iskemia sehingga terjadi transudasi bakteri ke usus → sepsis intrabdominal → syok sepsis → kematian
- ▶ Toksin dari bakteri dapat memasuki sirkulasi → memperberat sepsis → gangguan fungsi organ → kematian
- ▶ Oleh karena itu, pasien dengan ileus obstruksi total hamper seluruhnya datang ke RS dalam kondisi **SEPSIS**.

Presentasi klinis

- ▶ Nyeri perut: kolik, tidak spesifik, intensitas sedang sd berat (makin berat pada kasus volvulus).
- ▶ Perut kembung disertai visualisasi Gerakan usus (darm contour)
- ▶ Mual muntah (muntah feses menandakan ileus obstruksi).
- ▶ Tanda dehidrasi/sepsis (turgor kulit berkurang, demam, gangguan hemodinamik atau fungsi organ)
- ▶ Temukan riwayat operasi sebelumnya, hernia, atau *changing of bowel habit*.

Proporsi gejala terbanyak yang dialami dapat dilihat pada tabel berikut:

The image shows a screenshot of a research paper. The first table, 'Table 1: Age Distribution of Cases', shows the number of patients across different age groups. The second table, 'Table 2: Clinical Features of Intestinal Obstruction', shows the number and percentage of patients with various symptoms.

Age in Years	12-15	15-24	25-34	35-44	45-54	>55
No. of Patients	18	29	25	29	24	41

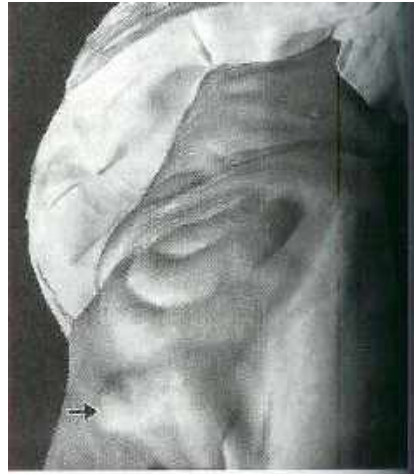
Symptoms/Signs	No.	Percentage
Abdominal Pain	210	82
Vomiting	225	90
Distension	236	98
Abdominal Tenderness	227	92
Abdominal Tenderness	141	78
Dehydration	128	52
Blood in stool	124	50
fever	171	69
Diarrhea	142	58

Fitur klinis

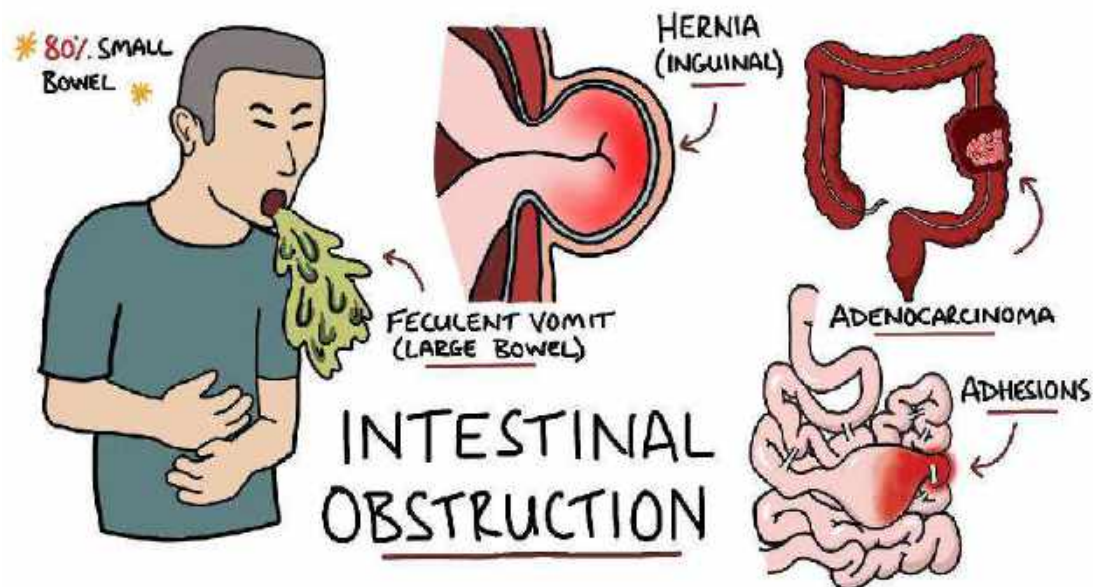
Distensi abdomen



Darm contour



NGT → feses



Apa yang harus dilakukan saat menjumpai pasien di IGD pertama sekali?

Diagnosis dan penanganan awal

1. Measure lactate level. Reassess if initial lactate is > 2 mmol/L.

3. Administer broad-spectrum antibiotics.

5. Apply vasopressors if patient is hypotensive during or after fluid resuscitation to maintain MAP > 65 mm Hg.

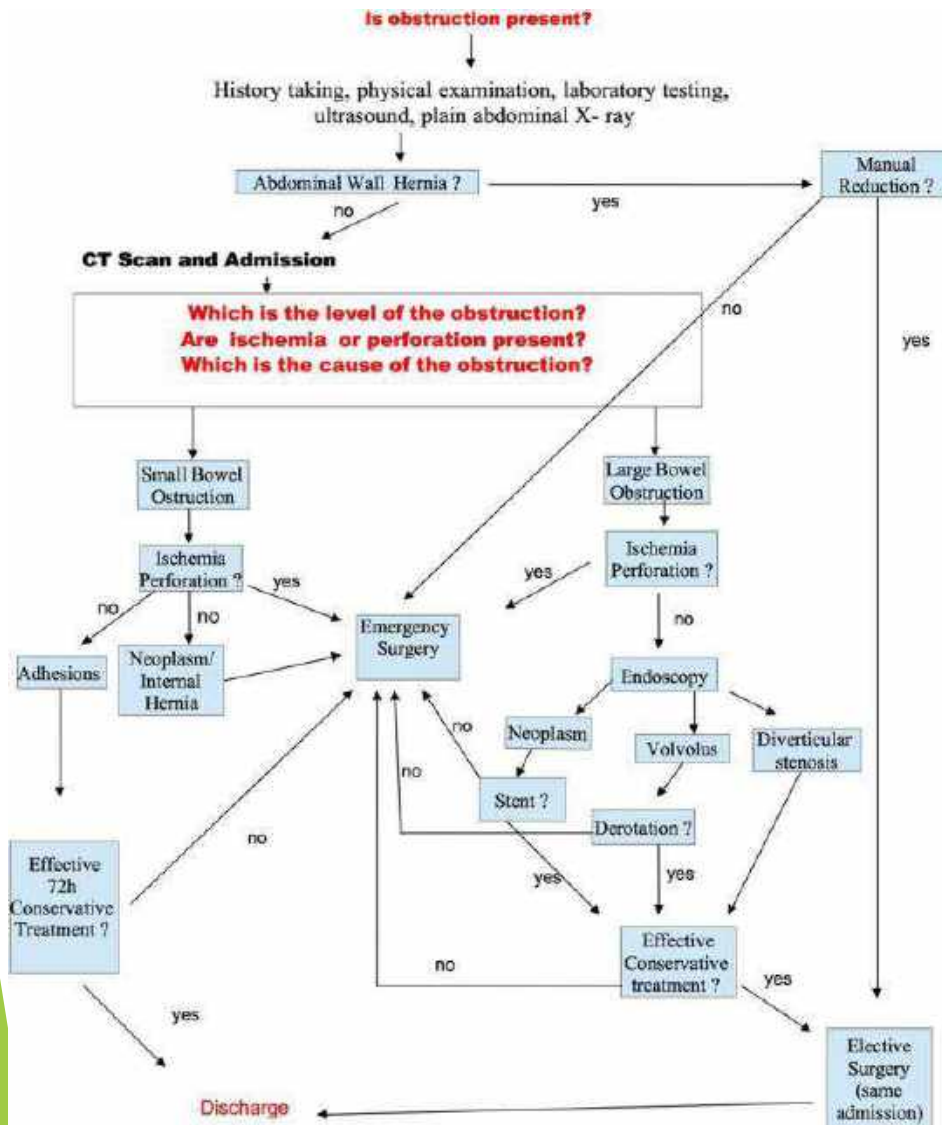
"Time zero" or "time of presentation" is defined as the time of triage in the Emergency Department, or if presenting from another care venue, from the earliest chart annotation consistent with all elements of sepsis (formerly severe sepsis) or septic shock ascertained through chart review.

Adapted from Levy et al. *Crit Care Med*. 2018;46:997-1009, with permission of Society of Critical Care Medicine[®].

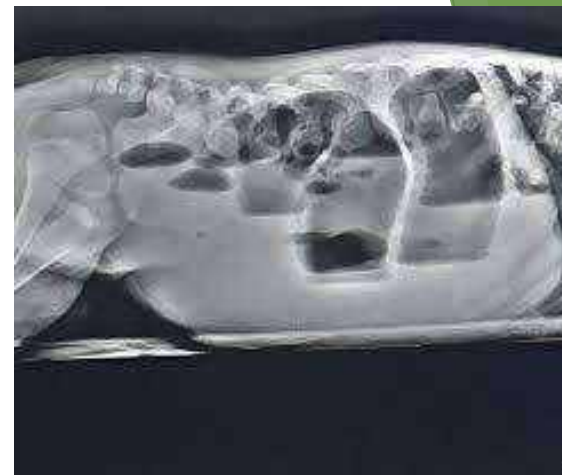
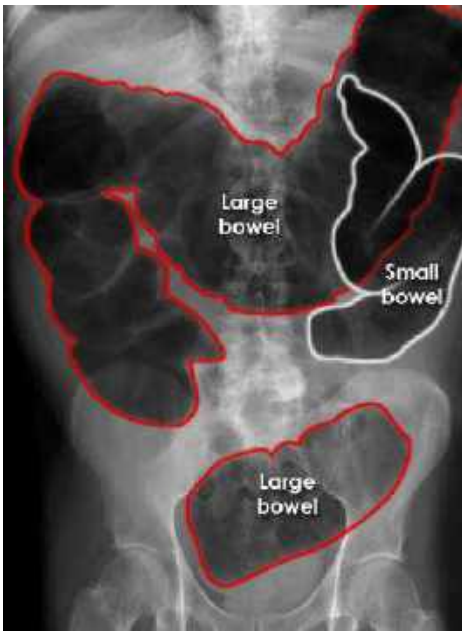
MAP: mean arterial pressure.

1. Pastikan hemodinamik stabil. Bila tidak, tentukan jenis syok. Bila syok septik, tangani sesuai **Surviving sepsis campaign (Lengkap: <https://www.sccm.org/SurvivingSepsisCampaign/Guidelines/Adult-Patients>)**.
2. Prinsip manajemen awal:
Puasa, berikan nutrisi parenteral
Cairan kristaloid
Antibiotik spektrum luas
Pemasangan NGT ukuran besar untuk dekompresi, kateter urin untuk monitoring cairan
3. **Persiapan operasi laparotomi emergensi → Konsul ke Dokter Spesialis Bedah atau Bedah Digestif untuk kemungkinan reseksi, stent, bypass, atau stoma.**

Pedoman *World Society of Emergency surgery*

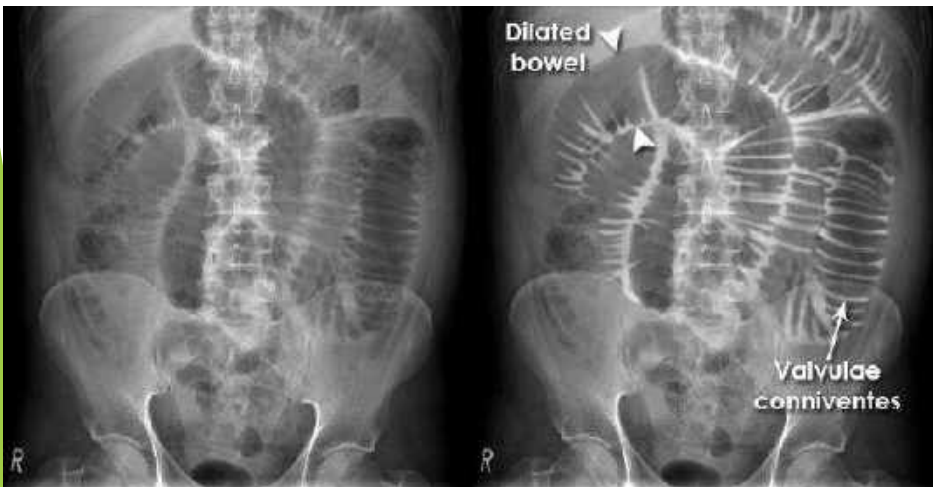


1. Anamnesis mengenai perjalanan penyakit
2. Pemeriksaan fisik untuk memastikan diagnosis ileus obstruksi, temukan juga ada tidaknya hernia.
3. Pemeriksaan laboratorium: darah lengkap, elektrolit, analisis gas darah, dan kultur darah.
4. Pemeriksaan radiologi: foto polos 3 posisi. Bila stabil, dapat dilakukan CT Scan abdomen dengan kontras untuk lebih mempertajam diagnosis.



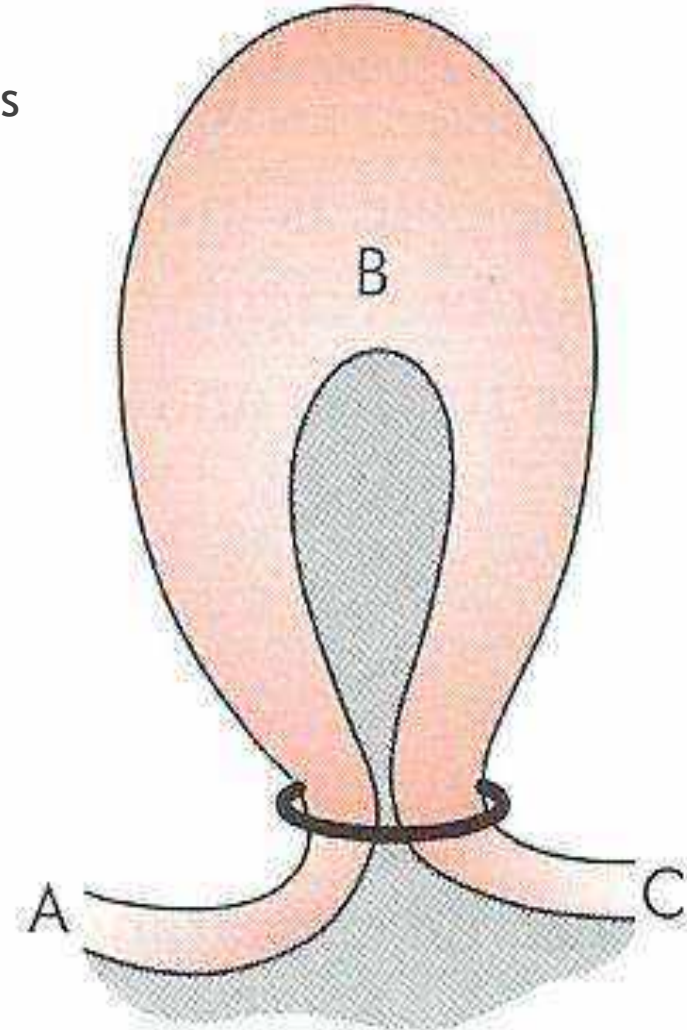
Stepladder sign

Ileum dan kolon dilatasi. Durante operasi ditemukan obstruksi tumor pad akolon sigmoid.



Kondisi paling emergensi bila terjadi ***Closed loop obstruction***

- ▶ Usus terpelintir (volvulus), gas dan konten usus terjebak di lingkaran obstruksi → usus akan lebih cepat mengalami iskemia dan nekrosis.
- ▶ Di bawah ini adalah X Ray volvulus gimoid (coffee bean sign



Bagaimana langkah awal bila ditemukan hernia dengan distensi abdomen?

- ▶ Perhatikan area hernia, jangan lakukan tekanan pada area hernia bila sudah tampak memerah/menghitam.
- ▶ Bila belum: posisikan pasien dengan posisi Trendelenburg 20 derajat, berikan sedasi/analgesia (diazepam) dan tunggu 2-15 menit, lakukan penekanan distal hernia sambil mengarahkan dari bagian proksimal → tetapi selalu ingat, jangan terlalu dipaksa.



Kolangitis dan kolesistitis akut



Diagnostic Criteria (TG18/TG13)

Diagnosis definitif bila A + B + C

Diagnosis suspek bila 2 dari A/B/C



Acute cholecystitis

A. Local signs of inflammation

- 1 Murphys sign
- 2 RUQ mass/pain/tenderness

B. Systemic signs

- 1 Fever
- 2 CRP elevation
- 3 WBC elevation

C. Imaging

Acute Cholangitis

A. Systemic Inflammation

1. Fever or
2. Inflammatory response

B. Cholestasis

1. Jaundice or
2. Abnormal LFT

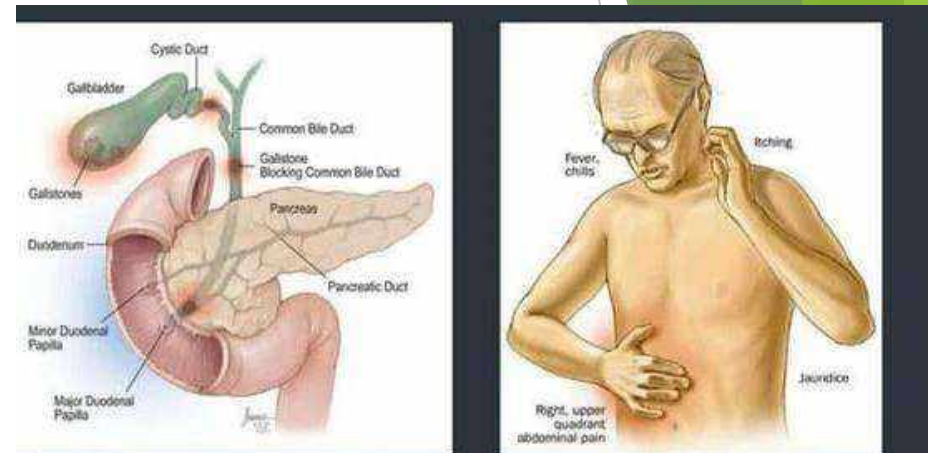
C. Imaging

1. Biliary dilatation or
2. Evidence of etiology

Apa yang harus dilakukan saat menjumpai pasien di IGD pertama sekali?

Diagnosis dan penanganan awal

- ▶ Bila menjumpai pasien dengan nyeri perut kanan atas + **ikterik** → pikirkan kelainan di system hepatobilier.
- ▶ Kolesistitis/kolangitis akut bisa disebabkan baik karena infeksi atau obstruksi akibat batu, atau keganasan.
- ▶ Prinsip awal: Resusitasi SEPSIS atau SYOK SEPSIS.
- ▶ Bila kondisi stabil, baru lanjutkan ke pemeriksaan fisik atau pemeriksaan penunjang → USG/MRCP.



SEVERITY OF ACUTE PANCREATITIS, CHOLECYSTITIS AND CHOLANGITIS

#TheAmylaseSchool @DeMadaria 2021

Disease Classification	Mild	Moderate	Severe
Acute pancreatitis Revised Atlanta Classification	No criteria for moderate or severe	Local complications (collection, peripancreatic fat and/or pancreatic necrosis) and/or transient OF* ($\leq 48h$) and/or exacerbation of previous comorbidity	Persistent ($>48h$) OF* * OF, at least 1: A) $PaO_2/FIO_2 < 300$ B) $Creat \geq 1.9 \text{ mg/dl}$ C) <i>Systolic BP $< 90\text{mmHg}$ despite fluid resuscitation</i>
Acute cholecystitis Tokyo 2018	No criteria for moderate or severe	≥ 1 criteria: A) WBC count $> 18,000$ B) Palpable tender mass in the right upper abdominal quadrant C) Complaints $> 72 \text{ h}$ D) Marked local inflammation (gangrenous cholecystitis, pericholecystic abscess, hepatic abscess, biliary peritonitis, emphysematous cholecystitis)	≥ 1 criteria: A) Hypotension requiring dopamine $\geq 5 \text{ mcg/kg/min}$, or norepinephrine B) $<$ consciousness C) $PaO_2/FIO_2 < 300$ D) Oliguria/creat $> 2 \text{ mg/dl}$ E) $PT-INR > 1.5$ F) Platelets $< 100,000$
Acute cholangitis Tokyo 2018	No criteria for moderate or severe	≥ 2 criteria: A) WBC count $< 4,000$ or $> 12,000$ B) Fever $\geq 39^\circ$ C) Age ≥ 75 D) $BR \geq 5\text{mg/dl}$ E) Albuminemia $< (0.7 \times \text{lower limit normal value})$	≥ 1 criteria: A) Hypotension requiring dopamine $\geq 5 \text{ lg/kg per min}$, or norepinephrine B) $<$ consciousness C) $PaO_2/FIO_2 < 300$ D) Oliguria/creat $> 2 \text{ mg/dl}$ E) $PT-INR > 1.5$ F) Platelets $< 100,000$

Pedoman tatalaksana

Kolesistitis akut

- ▶ Grade I: antibiotik dan suportif, Konsul ke dokter Spesialis Bedah untuk tindakan laparoskopi kolesistektomi <72 jam
- ▶ Grade II: antibiotik dan suportif, kemudian Konsul ke dokter Spesialis Bedah untuk tindakan laparoskopi kolesistektomi urgent. Bila terlalu lengket → drainase.
- ▶ Grade III: rawatan intensif, resusitasi, bila perlu drainase emergensi. Bila telah stabil, Konsul ke dokter Spesialis Bedah untuk Tindakan.

Kolangitis akut

- ▶ Grade I: antibiotik dan suportif, Konsul ke dokter Spesialis Bedah untuk evaluasi penyebab (ERCP).
- ▶ Grade II: antibiotik dan suportif, kemudian Konsul ke dokter Spesialis Bedah untuk drainase urgent.
- ▶ Grade III: rawatan intensif, resusitasi, drainase emergensi.

Table 3 Antimicrobial recommendations for acute biliary infections

Severity	Community-acquired biliary infections			Healthcare-associated biliary infections ^a
	Grade I	Grade II	Grade III ^a	
Antimicrobial agents	Cholangitis and cholecystitis	Cholangitis and cholecystitis	Cholangitis and cholecystitis	Healthcare-associated cholangitis and cholecystitis
Penicillin-based therapy	Ampicillin/sulbactam ^b is not recommended if >20% resistance rate.	Piperacillin/tazobactam	Piperacillin/tazobactam	Piperacillin/tazobactam
Cephalosporin-based therapy	Cefazolin, ^c or Cefotiam, ^c or Cefuroxime, ^c or Ceftriaxone, or Cefotaxime ± Metronidazole ^d Cefmetazole, ^c Cefoxitin, ^c Flomoxef, ^c Cefoperazone/sulbactam	Ceftriaxone, or Cefotaxime, or Cefepime, or Cefozopran, or Cefazidime ± Metronidazole ^d Cefoperazone/sulbactam	Cefepime, or Cefazidime, or Cefozopran ± Metronidazole ^d	Cefepime, or Cefazidime, or Cefozopran ± Metronidazole ^d
Carbapenem-based therapy	Ertapenem	Ertapenem	Imipenem/cilastatin, Meropenem, Doripenem, Ertapenem	Imipenem/cilastatin, Meropenem, Doripenem, Ertapenem
Monobactam-based therapy	–	–	Aztreonam ± Metronidazole ^d	Aztreonam ± Metronidazole ^d
Fluoroquinolone-based therapy ^e	Ciprofloxacin, Levofloxacin, Pazufloxacin ± Metronidazole ^d Moxifloxacin	Ciprofloxacin, Levofloxacin, Pazufloxacin ± Metronidazole ^d Moxifloxacin	–	–

Table 3 is modified and cited from the Tokyo Guidelines 2013 (TG13) [1]

^aVancomycin is recommended to cover *Enterococcus* spp. for grade III community-acquired acute cholangitis and cholecystitis, and healthcare-associated acute biliary infections. Linezolid or daptomycin is recommended if vancomycin-resistant *Enterococcus* (VRE) is known to be colonizing the patient, if previous treatment included vancomycin, and/or if the organism is common in the community

^bAmpicillin/sulbactam has little activity left against *Escherichia coli*. It is removed from the North American guidelines [43, 49]

^cLocal antimicrobial susceptibility patterns (antibiogram) should be considered for use

^dAnti-anaerobic therapy, including use of metronidazole, tinidazole, or clindamycin, is warranted if a biliary-enteric anastomosis is present. The carbapenems, piperacillin/tazobactam, ampicillin/sulbactam, cefmetazole, cefoxitin, flomoxef, and cefoperazone/sulbactam have sufficient anti-anaerobic activity for this situation

^eFluoroquinolones use is recommended if the susceptibility of cultured isolates is known or for patients with β-lactam allergies. Many extended-spectrum β-lactamase (ESBL)-producing Gram-negative isolates are fluoroquinolone resistant

PERDARAHAN SALURAN CERNA ATAS DAN BAWAH

Perdarahan saluran cerna

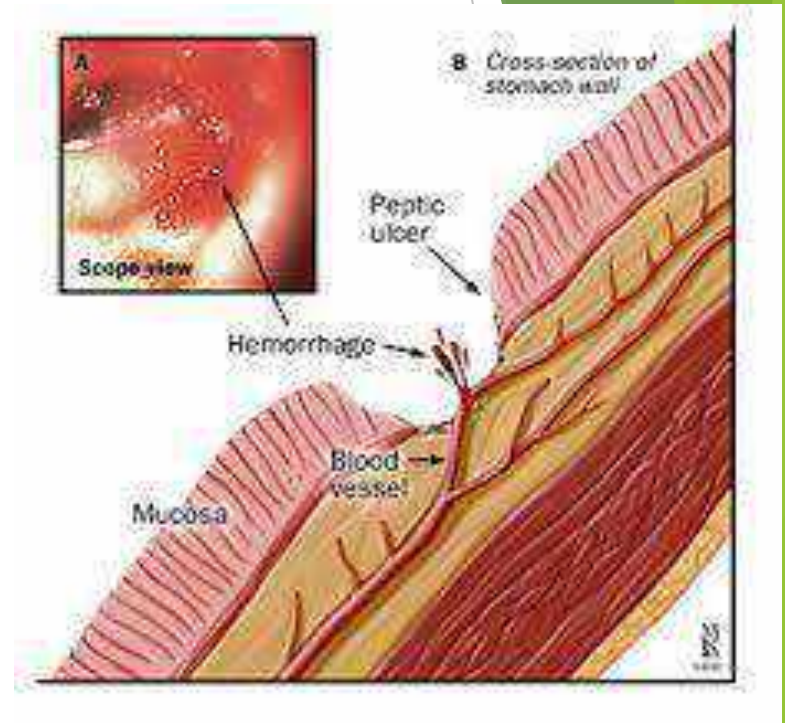
Atas (Di atas ligamentum Treitz)	Bawah (Di bawah ligamentum treitz)
<p>Muntah darah (hematemesis) Melena (BAB hitam) Nyeri perut bagian atas Ada riwayat alkoholik berat (varises) atau penggunaan analgetic berlebihan (<i>peptic ulcer</i>)</p>	<p>Hematoschezia (BAB dengan darah segar atau darha menetes setelah BAB) <i>Changing of bowel habit</i> Ada riwayat benjolan di anus (hemorrhoid)</p>
<p>Esofagus: Varises esofagus, Mallory Weiss Gaster: Peptic ulcer bleeding, gaster perforasi, kanker Duodenum: Duodenal ulcer</p>	<p>Jejunum - ileum: acute mesenteric ischemic (jarang) Kolon: Divertikulus, angiodisplasia Rektum: IBD (Crohn, ulseratif colitis), kanker Anus: Hemorrhoid, polip, kanker</p>

Perdahan saluran cerna atas: penyebab tersering

DIAGNOSES	% OF TOTAL
Peptic ulcer	55
Varices	14
Angioma	6
Mallory-Weiss tear	5
Erosions	4
Tumor	4

Peptic ulcer bleeding and perforation

- ▶ Ilkus peptikum terjadi karena kerusakan mukosa gastro-duodenal akibat asam yang mengakibatkan erosi mukosa, submukosa, bahkan perforasi bisa telah menembus serosa.
- ▶ Sebanyak 80% perdarahan ulkus peptikum dapat berhenti secara spontan, namun bila tidak ditangani dengan baik, kehilangan darah yang parah dapat menyebabkan hematemesis dan melena.





ulcer



bleeding



perforation
of the
ulcer

Apa yang harus dilakukan saat menjumpai pasien di IGD pertama sekali?

Diagnosis dan penanganan awal

Selalu → Identifikasi kegawatan (hemodinamik) → denyut nadi paling representative. Nilai Airway, Breathing, **Circulation**, Disability, Exposure.

IV line bore besar dengan cairan kristaloid.

	Class I	Class II	Class III	Class IV
Blood loss (mL)	750	750-1500	1500-2000	>2000
Blood volume loss (%)	< 15%	15-30%	30-40%	>40%
Heart rate	<100	>100	>120	>140
SBP	No change	Orthostatic change	Reduced	Very low, supine
Urine output (mL/hr)	>30	20-30	10-20	<10
Mental status	Alert	Anxious	Aggressive/drowsy	Confused/unconscious

Bagaimana strategi transfusi?

Restriktif

Mulai transfusi saat Hb di bawah 8, target Hb 8-10

Liberal

Mulai transfusi saat Hb di bawah 10, target Hb 10

RCT (2003) membandingkan strategi restriktif atau liberal?

- 921 subjek dengan perdarahan saluran cerna atas
- Dibandingkan dengan strategi transfusi liberal, strategi restriktif secara signifikan meningkatkan hasil pada pasien dengan perdarahan saluran cerna atas akut.

Rawatan intensif awal memperbaiki *outcome*

Pada 36 subjek yang diresusitasi di ICU secara intensif vs 36 subjek di ruang biasa → Koreksi hemodinamik dan vital sign stabil lebih cepat.

Pedoman ACG untuk *bleeding peptic ulcer*

- ▶ Setelah resusitasi, lakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik.
- ▶ Manajemen inisial: pemasangan NGT dan gastric cooling, pemberian PPI dosis tinggi 80 mg bolus dilanjutkan maintenance 8 mg/jam selama 72 jam, dilanjutkan 2x sehari sampai 14 hari, prokinetic eritromisin IV 250 mg dalam 5-30 menit.
- ▶ Persiapan endoskopi saluran cerna atas (Dokter Spesialis Bedah Digestif atau Gastroenterologi) dalam 24 jam pertama. Tindakan operatif terbuka ligasi arteri bila angiografi tidak tersedia dan kontrol perdarahan dengan endoskopi gagal.

Initial risk stratification and triage

Very-Low Clinical Risk

- Risk score^a indicates 0-1% false negatives for transfusion, hemostatic intervention, or death
 - Glasgow-Blatchford Score 0-1

Discharge from emergency department with outpatient management if no other reason for hospitalization

Not Very-Low Clinical Risk

- Risk score indicates >1% false negatives for transfusion, hemostatic intervention, or death
 - Glasgow-Blatchford Score ≥ 2

Admit to hospital or observation unit

Pre-endoscopic management

- Resuscitation, attention to active comorbidities
- RBC transfusion if hemoglobin <7 g/dL
- Suggest erythromycin 250mg infusion 30-90 minutes before upper endoscopy
- No recommendation for or against proton pump inhibitors

Upper endoscopy within 24 hours of presentation

Endoscopy

Low-risk endoscopic findings

- e.g., clean-based ulcer, nonbleeding Mallory-Weiss tear, erosions

Discharge patient if stable vital signs and hemoglobin, and no other reason for hospitalization

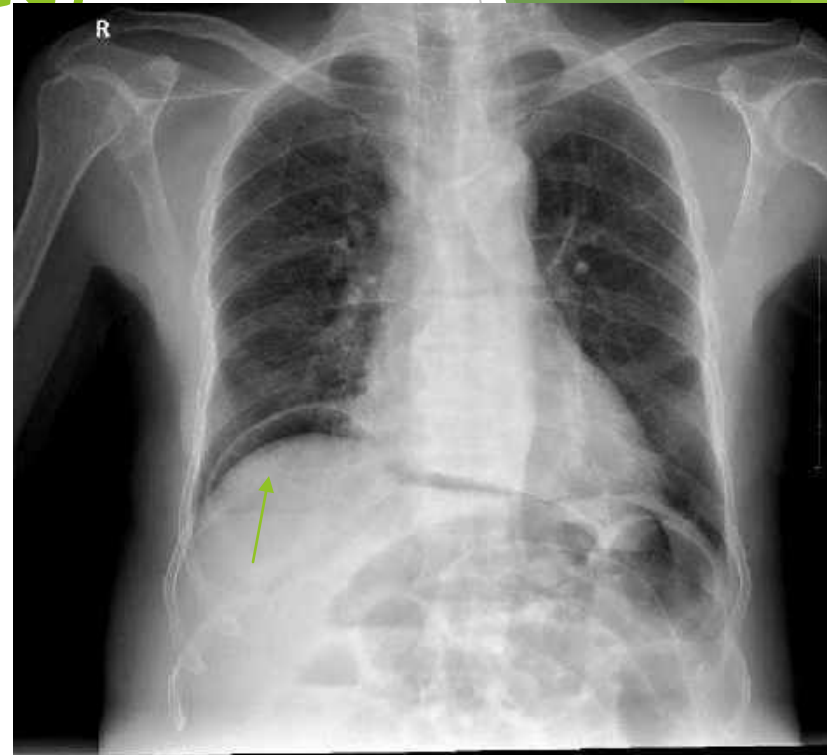
Non-low-risk endoscopic findings

- e.g., ulcer with stigmata of hemorrhage, varices, neoplasm, Dieulafoy lesion

Patient remains in hospital

Pedoman WSES untuk *perforated peptic ulcer*

- ▶ Setelah resusitasi, lakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik.
- ▶ Bila terdapat tanda peritonitis (nyeri tekan seluruh lapangan abdomen + defans muskular) → lakukan persiapan operasi emergensi laparotomi → Konsul Dokter Spesialis Bedah atau Bedah Digestif.
- ▶ Lakukan pemasangan NGT, kateter, iv line sebelumnya.
- ▶ Resusitasi sepsis karena pasien peritonitis sering disertai presentasi sepsis.
- ▶ Antibiotik yang direkomendasikan oleh pedoman: ceftriaxone 2 g per 24 jam atau cefotaxime 2 g per 8 jam + metronidazole 500 mg per 6 jam (bila kondisi sangat berat bisa dipertimbangkan cefepime 2 g per 8 jam dengan metronidazole atau piperacilin meropenem 1 g per 8 jam).



Tanda panah: Pneumoperitoneum pada foto polos menandakan adanya kebocoran hollow organ

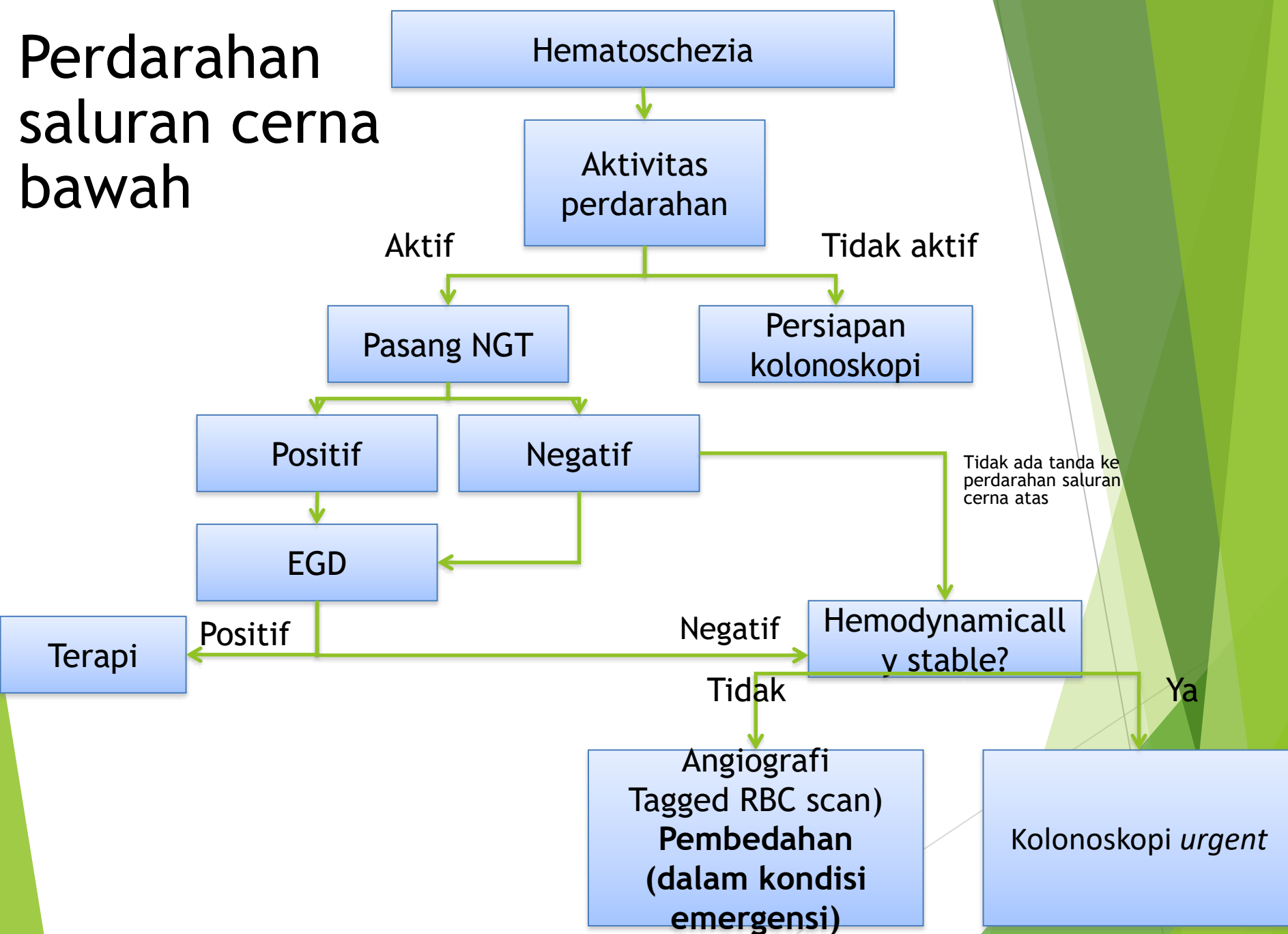
Mallory-Weiss



Varises



Perdarahan saluran cerna bawah











Apa yang harus dilakukan saat menjumpai pasien di IGD pertama sekali?

Diagnosis dan penanganan awal

- ▶ Primary survey → Resusitasi ABCDE, kenali tanda syok. Stop bleeding → bila jelas terlihat dari anus → tampon dengan kasa epinefrin. Persiapan transfusi.
- ▶ *Assessment* Riwayat, pemeriksaan fisik (lakukan **COLOK DUBUR**). Setelahnya, diagnosis sesuai algoritma di atas.
- ▶ *Dalam kasus bedah digestif → paling sering bleeding hemorrhoid atau kanker kolon/anus → Konsul ke Dokter Spesialis Bedah atau Bedah Digestif untuk penanganan sesuai penyebab.*

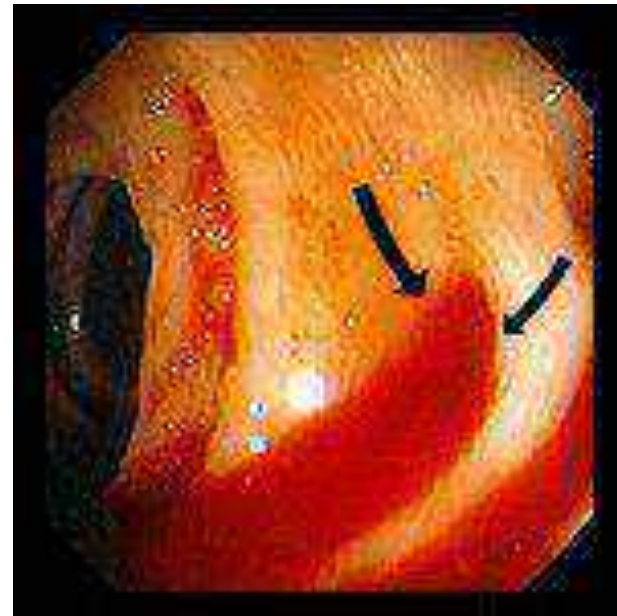
Internal Hemorrhoid Grades

Grade	Diagram	Picture	
1			No prolapse, just prominent blood vessels
2			Prolapse upon bearing down, but spontaneous reduction
3			Prolapse upon bearing down requiring manual reduction
4			Prolapse with inability to be manually reduced

Hemorroid



Perdarahan
divertikulusis





**TERIMA
KASIH**



*The world needs people who save lives
- Frederick Buechner -*