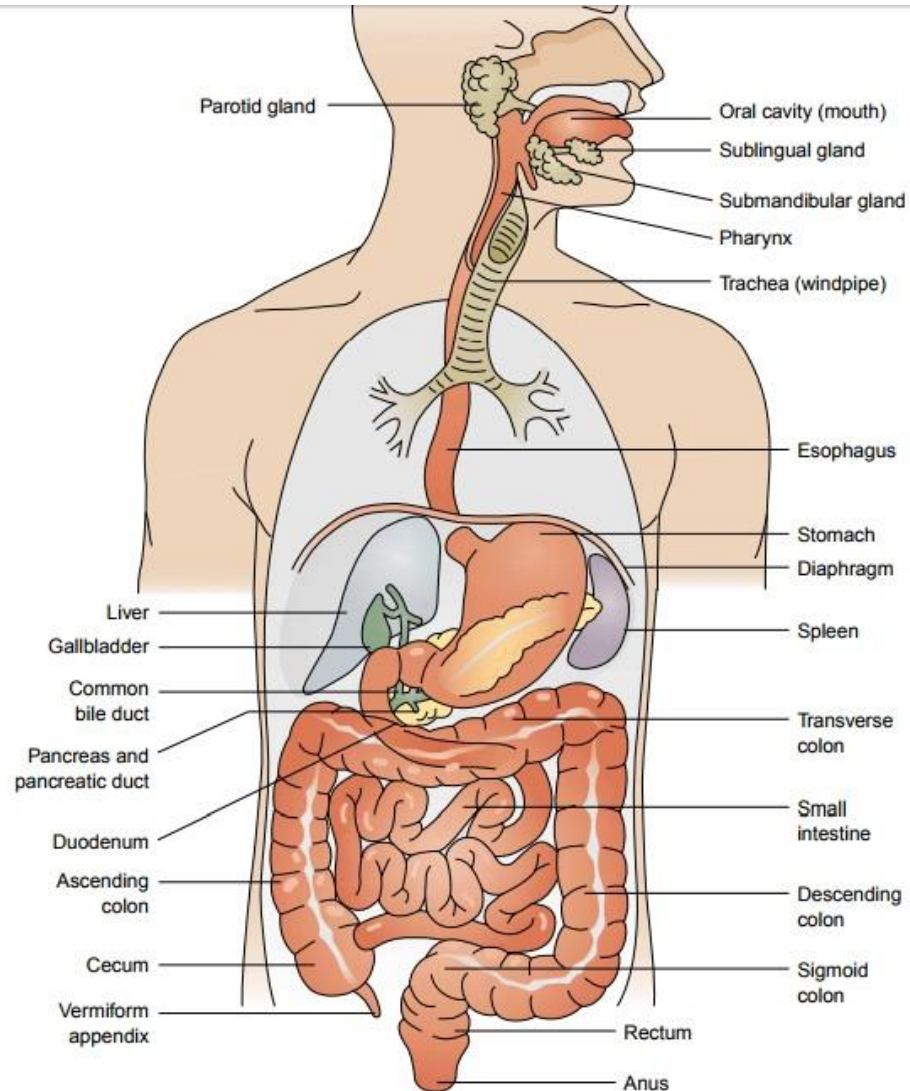


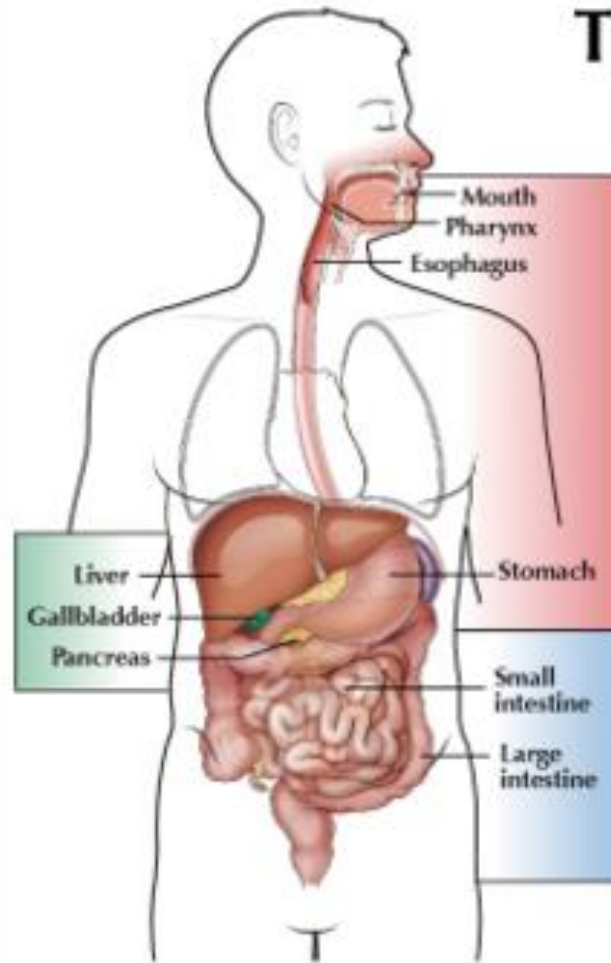
# Gangguan/Penyakit Bedah pada Gastro Intestinal Tract (GIT) dan Hepar



**dr. Andi Abdillah, SpB., FINACS**

# Anatomy GIT

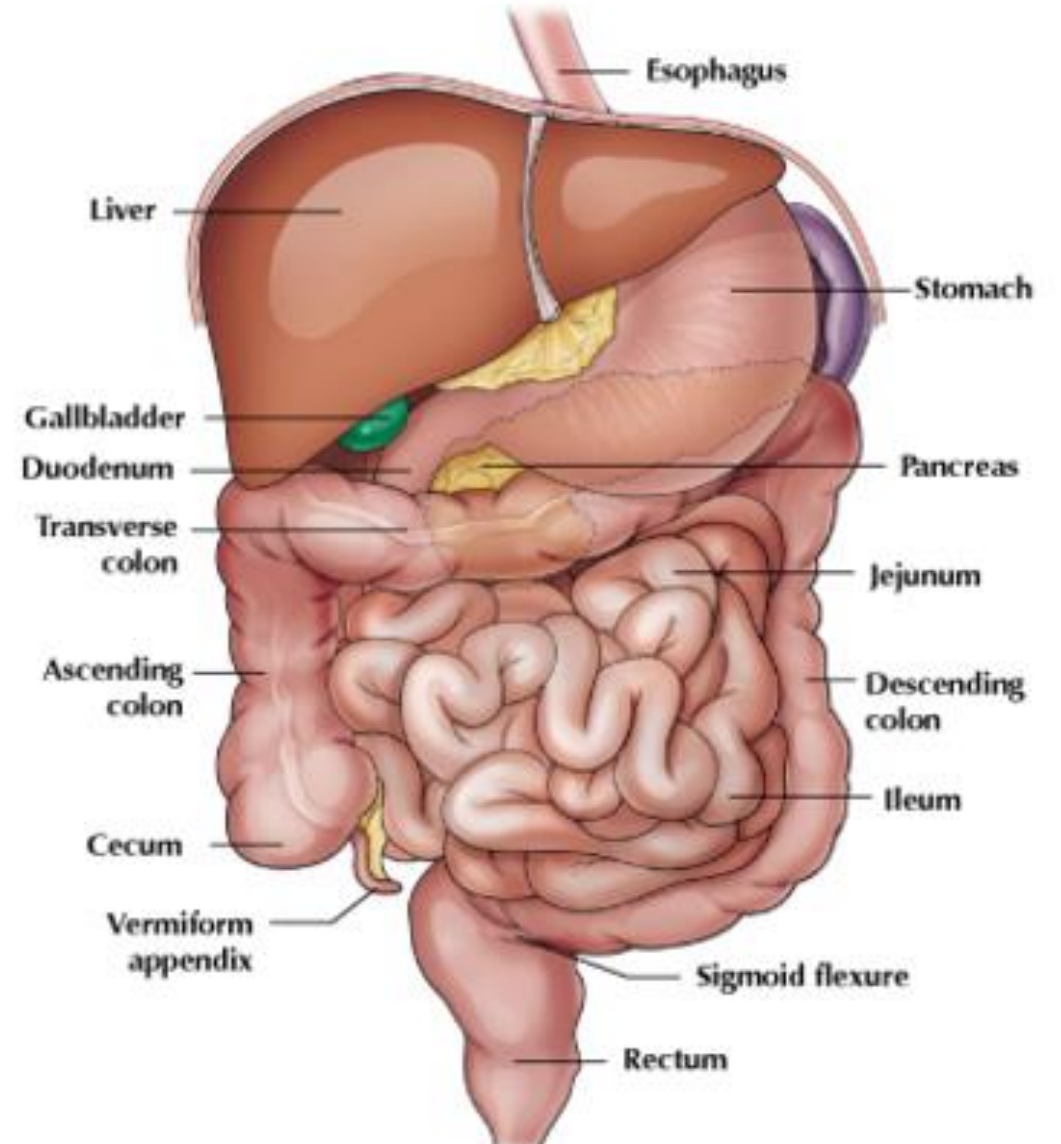
## THE GASTROINTESTINAL SYSTEM



Upper GI tract

Lower GI tract

Accessory organs



# KLASIFIKASI

## ➤ UPPER GIT

- Peptic Ulcer Disease (gaster) (3A)
- Cancer of stomach (2)
- Stomach perforation
- Achalasia (2)
- Angina Ludwig (3A)
- **Accesory GIT**
- Cholelithiasis (2)
- Cholecystitis (3B)
- Hepatoma (2)
- Pankreatitis (3B)

## ➤ LOWER GIT

- Peritonitis/perforasi usus (3B)
- Ileus obstruksi (3B)
- Appendicitis (3B)
- Hirschsprung's disease
- Hemorrhoid (3A-4)
- Anal fistula (2)
- Anal fissure (3A)
- IBS (3A)
- Colitis (3A)
- Abses perianal (3A)



- Peptic Ulcer Disease (gaster) (3A)
  - Cancer of stomach (2)
  - Stomach perforation
    - Achalasia (2)
  - Angina Ludwig (3A)



# Angina Ludwig

It is the cellulitis of the sublingual and submandibular space involving the floor of the mouth and subhyoid area of both side of neck.

Most common site 2nd or 3rd molar extraction.

Features:-

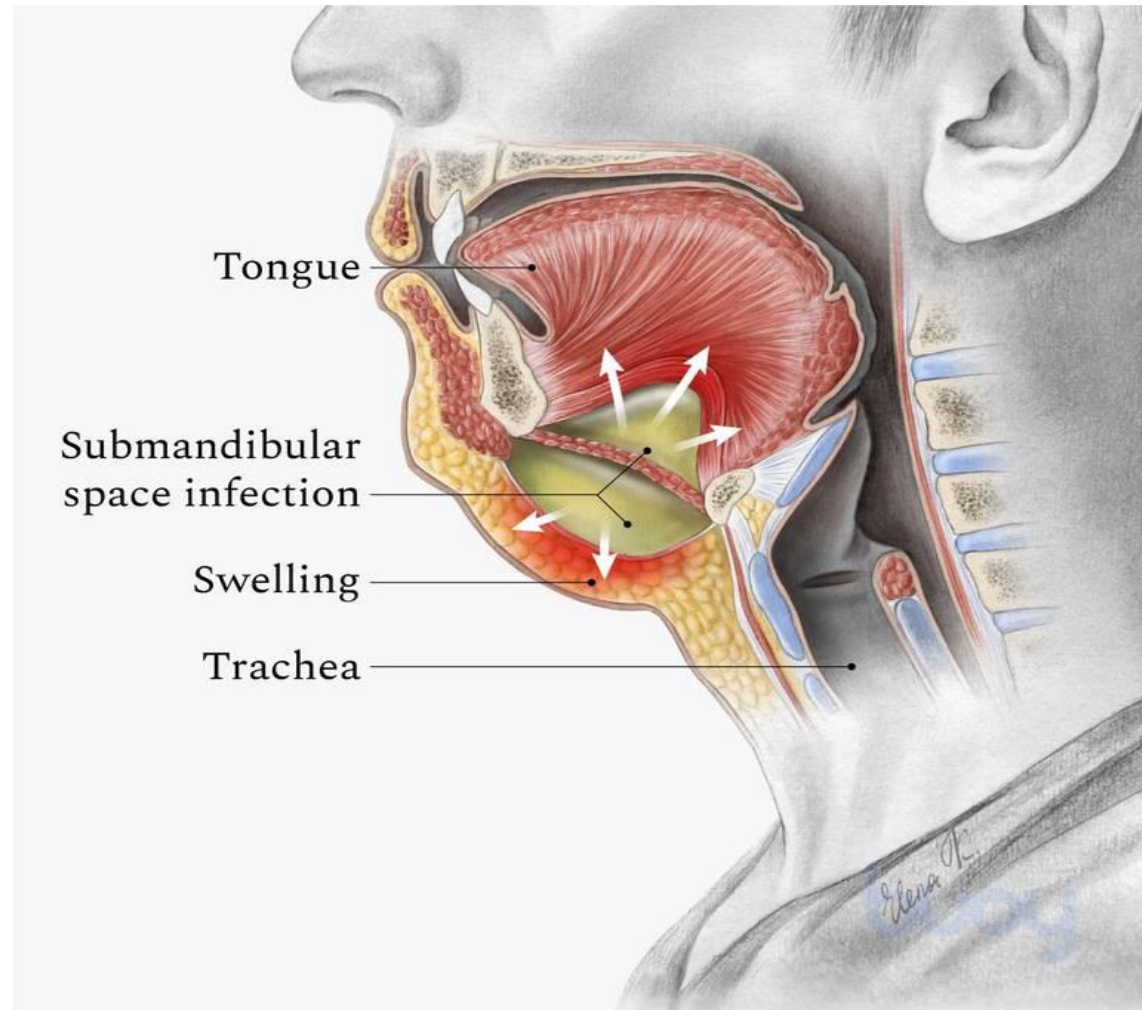
1. Swelling is diffuse , painful , non fluctuant, red and tender , bilateral submandibular oedema.
2. Bull neck appearance
3. Fever
4. Difficulty in speech
5. Earache
6. Drooling of saliva
7. Stridor
8. Respiratory distress



Treatment:- antibiotics and surgical decompression

Angina Ludwig adalah selulitis progresif berpotensi fulminan yang melibatkan rongga sublingual, submental, dan submandibular pada dasar mulut. Infeksi ini dapat menyebar ke daerah mediastinum.

Angina Ludwig ditandai dengan pembengkakan pada rongga submandibular dan menyebabkan elevasi lidah kemudian menyebabkan obstruksi saluran napas yang fatal.



Wolfe MM, Davis JW, Parks SN. Is surgical airway necessary for airway management in deep neck infections and Ludwig angina? *J Crit Care* 2011; 26: 11–14.  
Saifeldeen K, Evans R. Ludwig's angina. *Emerg Med J* 2004; 21: 242–243.  
Costain N, Marrie TJ. Ludwig's angina. *Am J Med* 2011; 124: 115–117.

# Akhalasia

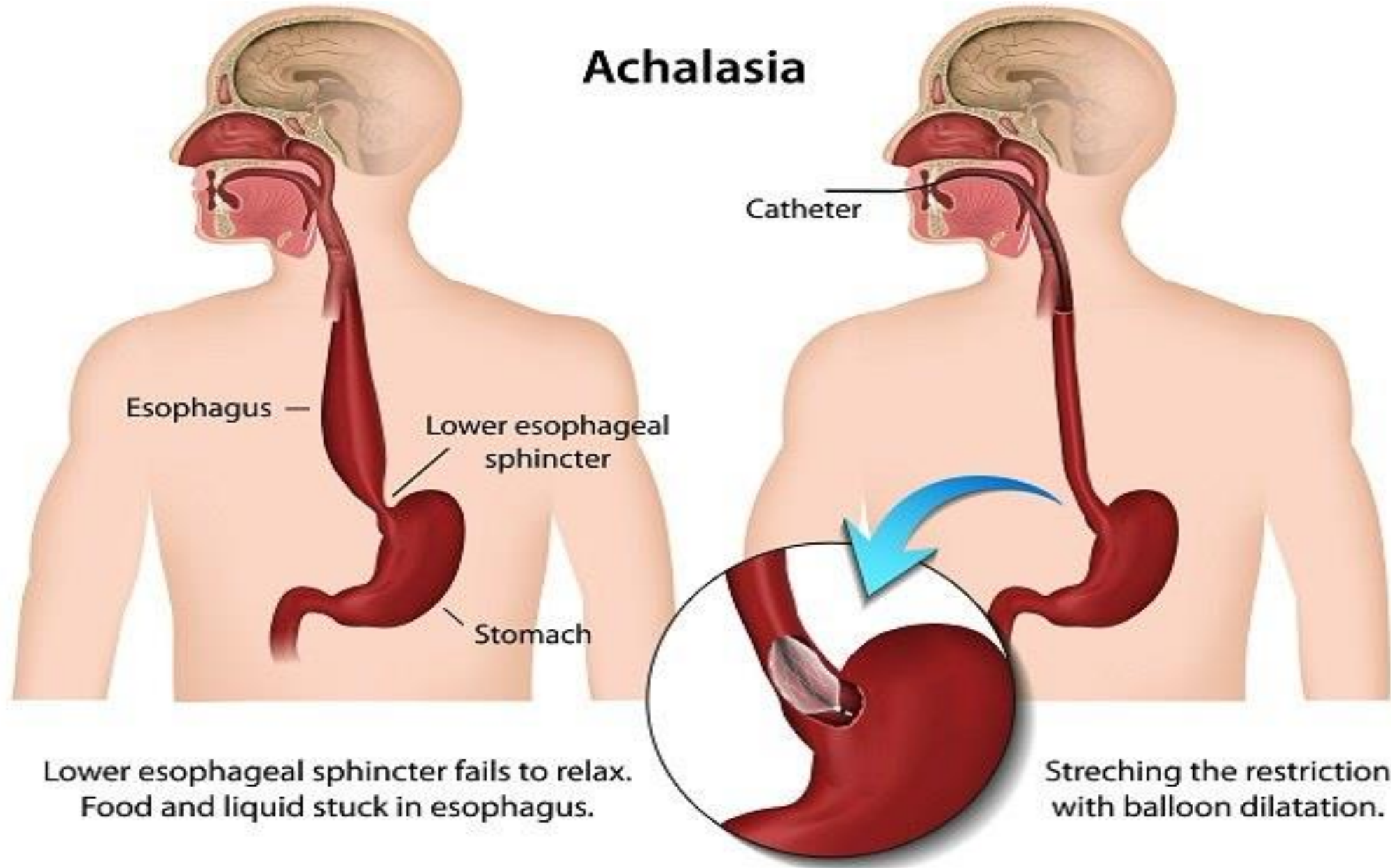
Gangguan motilitas esofagus yang menyebabkan kesulitan untuk menelan makanan padat maupun cairan akibat degenerasi pleksus saraf myenteric pada dinding esofagus.

--> Hilangnya gerakan peristaltik esofagus dan kegagalan relaksasi sfingter bawah esofagus, terutama saat menelan makanan ataupun cairan.

Perjalanan penyakit akhalasia terjadi secara progresif. Gejala akan bertambah parah akibat regurgitasi makanan yang terus terjadi, sehingga terjadi aspirasi.



# Achalasia



Lower esophageal sphincter fails to relax.  
Food and liquid stuck in esophagus.

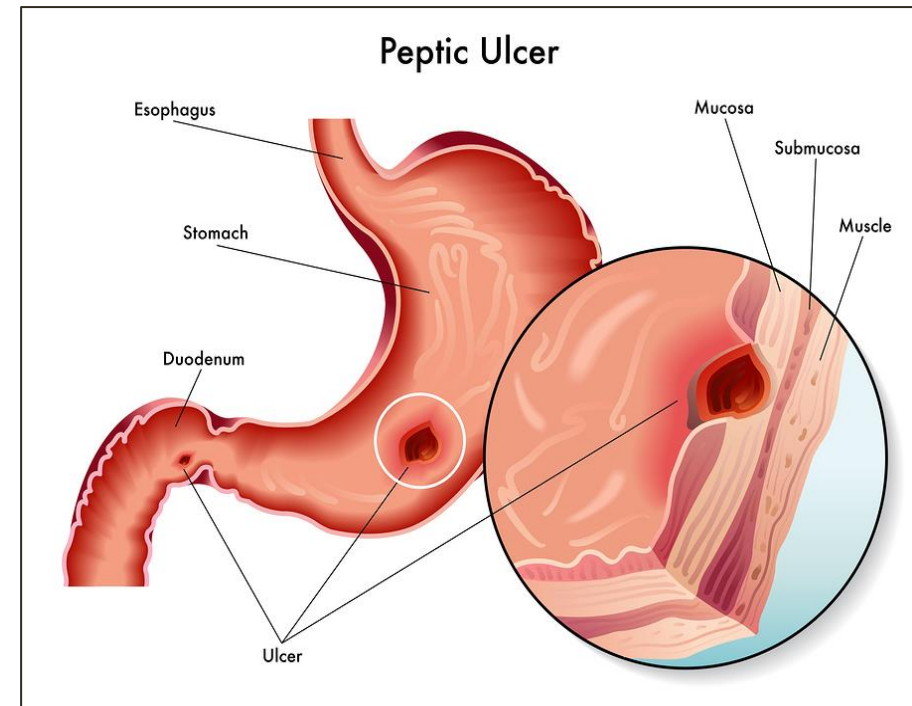
Stretching the restriction  
with balloon dilatation.



# Peptic Ulcer Disease

“ Penyakit ulkus peptik berupa ulserasi jinak (nonmalignant) pada lapisan epitel lambung (gastric ulcer) atau duodenum (duodenum ulcer).”

- Penyakit maag ini mengacu pada lokasi lambung atau duodenum.
- Peptic ulcer disease merupakan masalah medis yang serius karena frekuensi penderita baru dan tingkat kekambuhan yang meningkat.

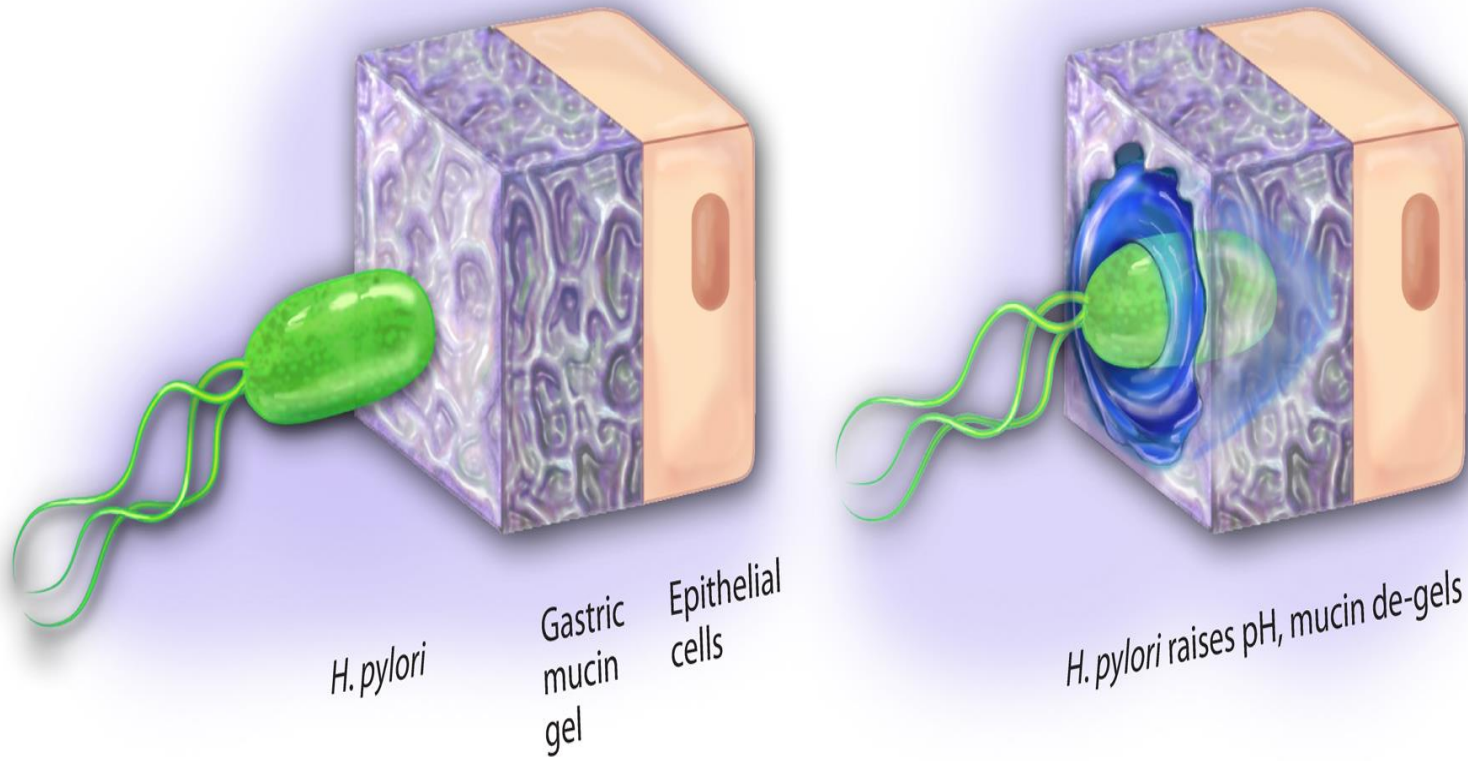


# Etiologi

- Genetik
- Obat Anti Inflamasi Nonsteroid (NSAID) → merusak mukosa gastro-duodenal.
- Penderita ulkus duodenum meningkat pada perokok, pasien dengan penyakit ginjal kronis, dan pecandu alkohol.
- Peningkatan kadar asam, pepsin, dan *Helicobacter pylori* menyebabkan pertahanan mukosa berkurang. *H. pylori* sekitar 90-100% pada pasien dengan ulkus duodenum dan 70-90% pasien dengan ulkus gaster. Bakteri ini menyebabkan penurunan resistensi mukosa yang menyebabkan pembentukan maag di perut.



## *H. PYLORI* CROSSING MUCUS LAYER OF STOMACH



**Helicobacter pylori**

NSAID → Golongan analgesik dan antipiretik.

Contoh. Aspirin, Ibuprofen, Diclofenak, Naproxen.

Jika digunakan selama berminggu-minggu atau berbulan-bulan, NSAID dapat merusak lapisan saluran pencernaan → menyebabkan maag atau membuat ulkus yang ada semakin memburuk.





# Gejala Klinis

## Gejala penyakit ulkus duodenum:

- ✓ Nyeri epigastrik 2 jam setelah makan atau perut kosong atau pada malam hari
- ✓ Pyrosis (heartburn)
- ✓ Nutrisi yang baik
- ✓ Sembelit
- ✓ Ulkus duodenum terbebas dari rasa sakit bila ada makanan.

## Gejala penyakit ulkus lambung:

- ✓ Nyeri epigastrik setelah makan atau saat makan
- ✓ Sindrom dyspeptic atas - kehilangan nafsu makan, mual, muntah, perut kembung
- ✓ Kurang nutrisi
- ✓ Kehilangan berat badan
- ✓ Rasa sakit bisa menyebar ke belakang jika sudah menembus posterior.
- ✓ Nyeri ulkus gastrik diperparah oleh makanan.

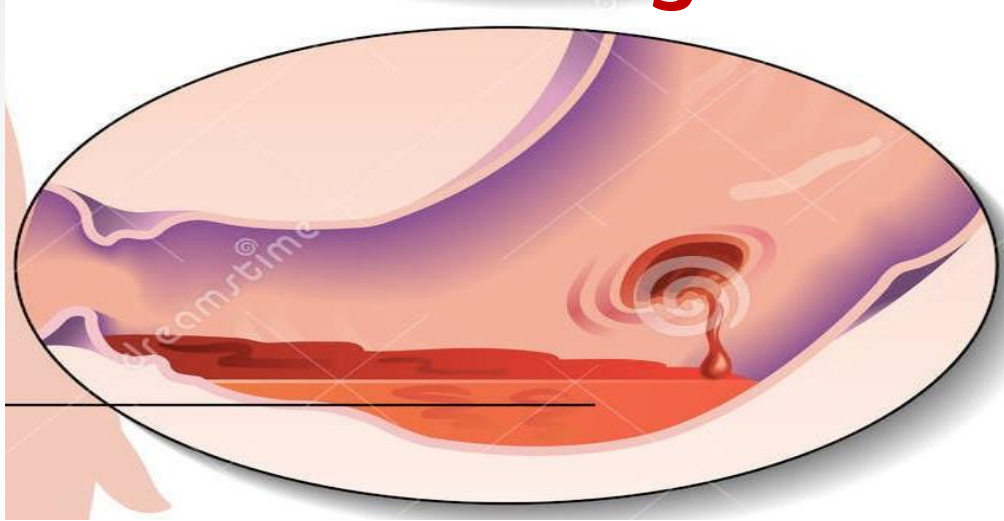
# Komplikasi

Perdarahan → Perdarahan internal: paling umum, terjadi saat ulkus berkembang di tempat pembuluh darah, dan bisa menyebabkan anemia

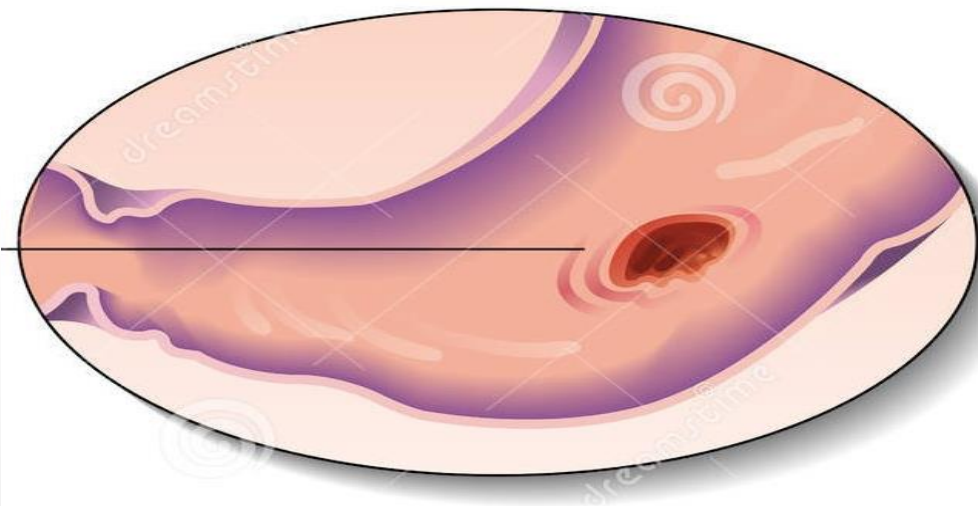
Perforasi → Langka (sekitar 1 dalam 350), menyebabkan peritonitis

Obstruksi → Obstruksi saluran keluar gaster (pylorus): jarang terjadi, (sekitar 1 dari 1.000)

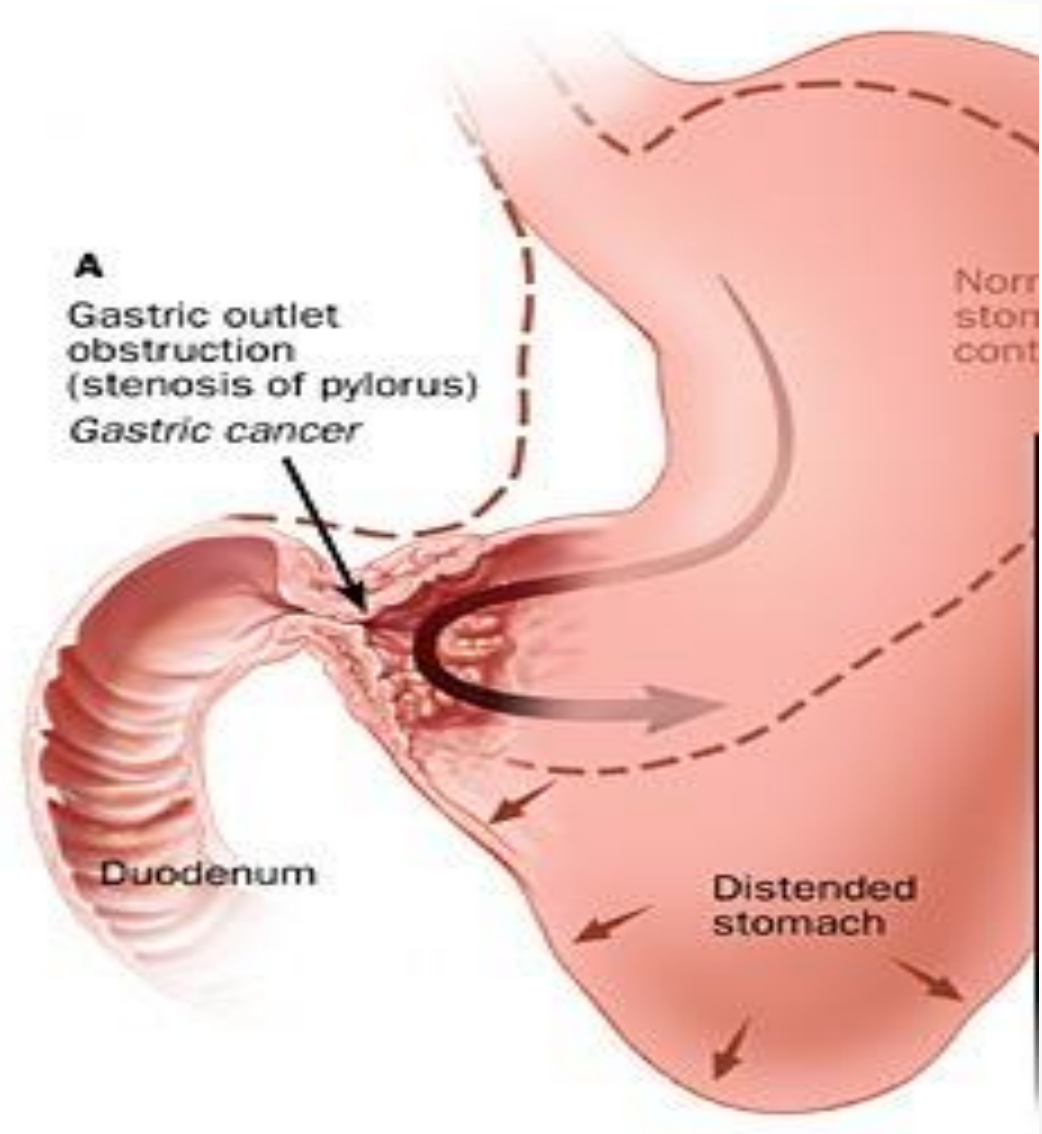
## Bleeding



## Perforation

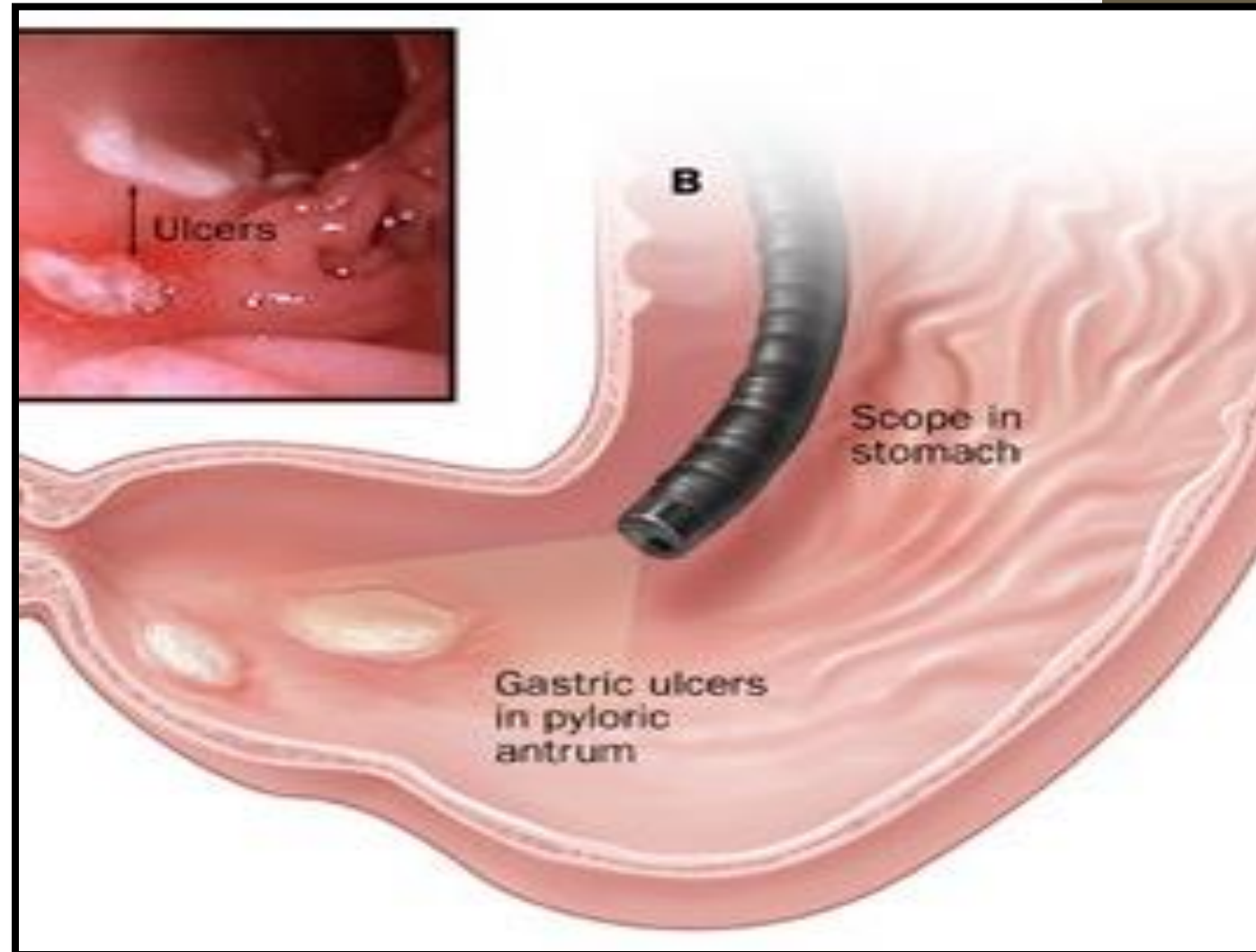


## Obstruction



# Endoscopic Diagnosis

Tabung fleksibel dengan kamera kecil di ujungnya. Pasien diberi obat penenang ringan → kemudian tabung tersebut dimasukkan melalui mulut ke dalam lambung.

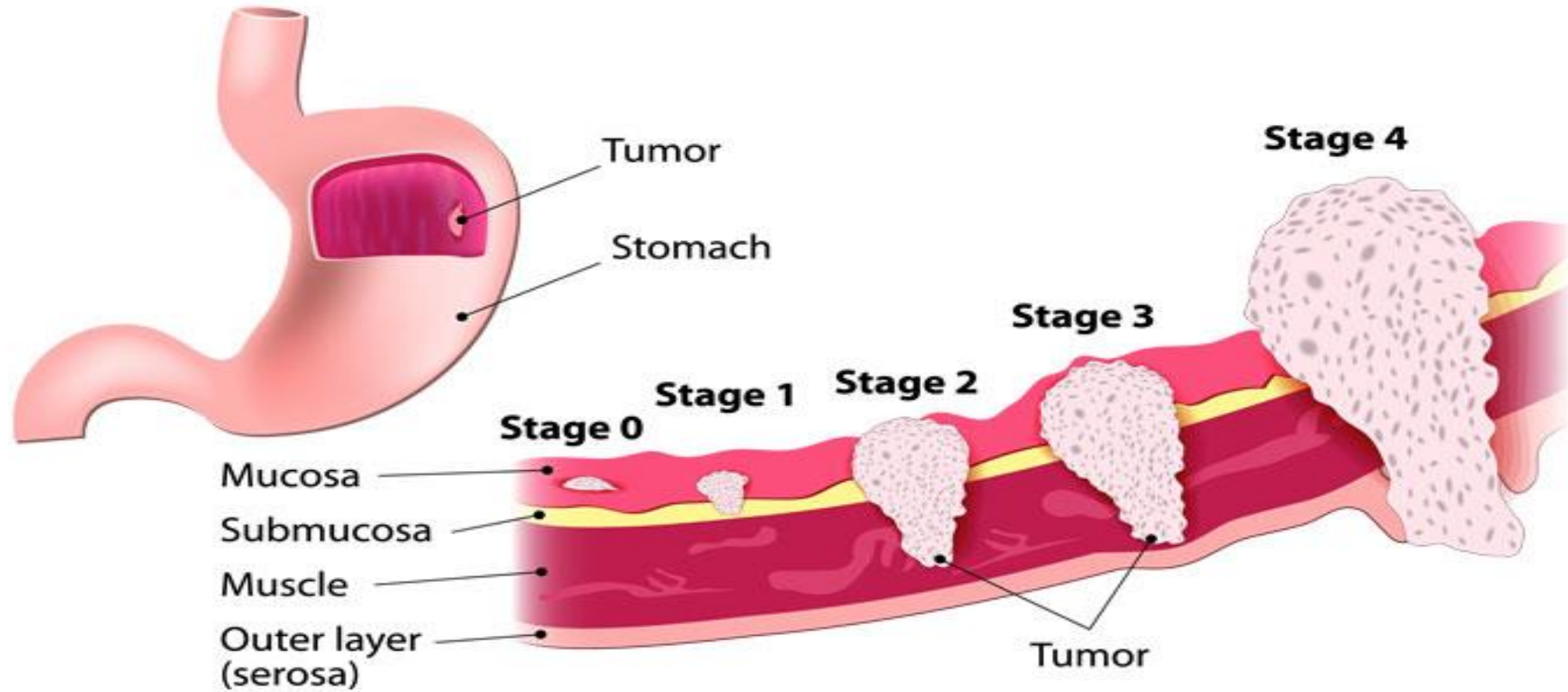




# Cancer of Stomach (*adenocarcinoma*)

- Kanker Gaster (Cancer of stomach) umum terjadi di seluruh dunia dan di semua ras. Di Amerika, insidensi telah berkurang 50% selama 25 tahun terakhir. Berkurangnya insidensi kanker gastrik dianggap berkaitan dengan berkurangnya makanan yang di asinkan dan di asapi, pendinginan yang mengurangi jumlah bakteri penghasil nitrat dalam makanan, dan tingginya asupan vitamin C.
- Insidensi kanker gaster paling tinggi pada pria yang berusia lebih dari 40 tahun. Prognosisnya tergantung pada stadium penyakit saat di diagnosis. Tingkat ketahanan hidup selama 5 tahun adalah sekitar 15%.
- Etiologi kanker gaster tidak jelas.

# Stadium



# Gejala Klinis

- Gejala awal kanker gaster → Gejala ulkus peptik - gangguan pencernaan atau nyeri perut bagian atas yang tidak jelas.
- Anoreksia, kehilangan berat badan, mual, muntah, hematemesis atau melaena (kotoran hitam dan tinja dengan darah), anemia.
- Lokasi Kanker Gastrik → pilorus dan antrum (50%) - kurvatura minor (25%) - kardia (10%), -badan lambung (10%) - dan kurvatura yang lebih besar (2% sampai 3%).
- Kanker Gastrik bermetastasis cepat ke nodus limfa regional, omentum, hati dan paru-paru dengan rute-rute : Dinding lambung – duodenum – esofagus - sistem limfatik - organ yang berdekatan - aliran darah - dan rongga peritoneal.

# General management

- Sebagian besar pasien diobati dengan operasi tapi seringkali ini hanya bersifat paliatif.
- Diagnosis endo gastroskopi serat-optik membantu menyingkirkan keabnormalan mukosal gastrik dengan menyediakan visualisasi langsung dan biopsi gastroskopis untuk mengevaluasi lesi mukosal gastrik
- Prognosis → Buruk, dengan tingkat kelangsungan hidup 5-7 tahun.



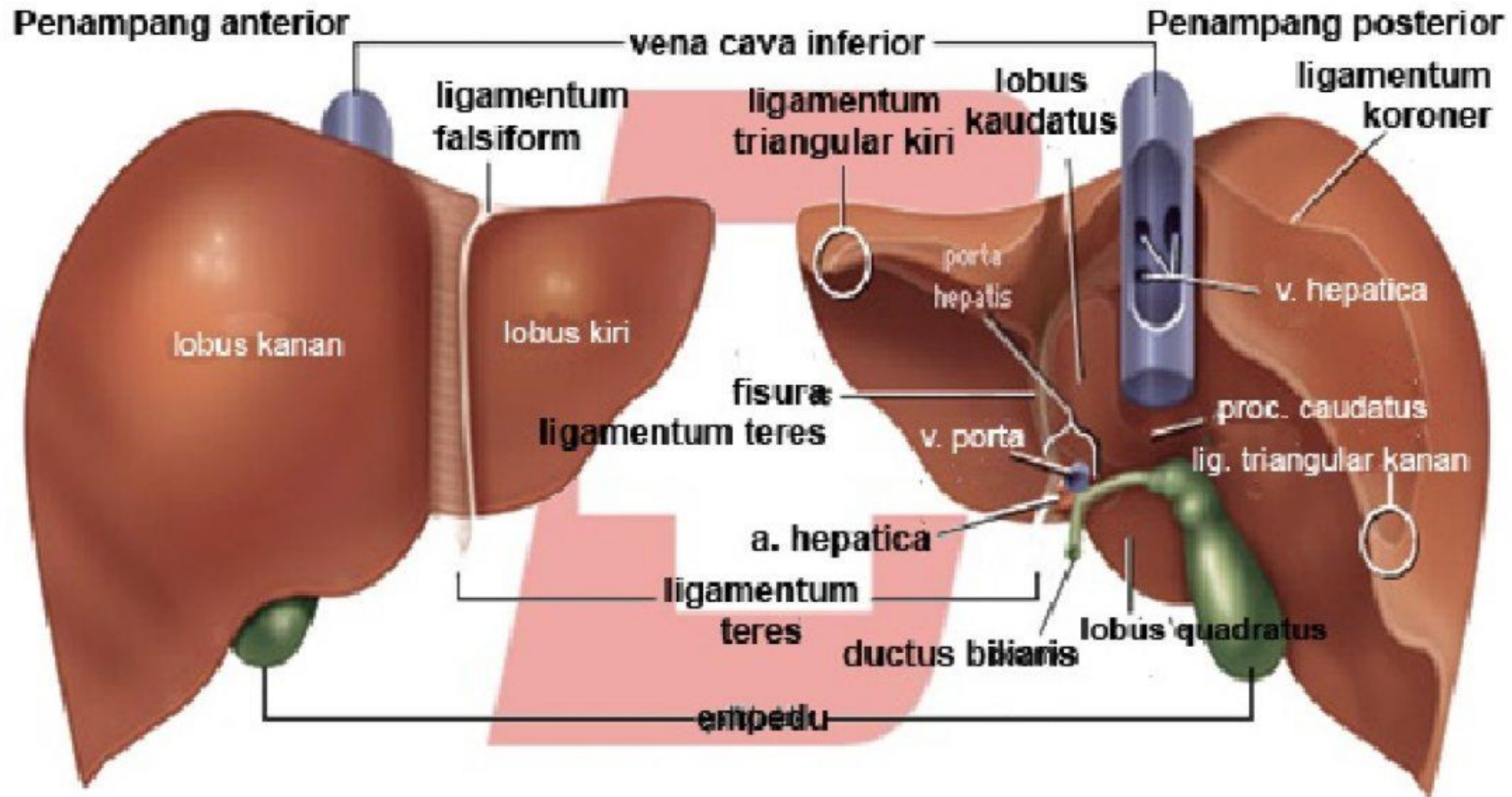
# General management

- Pembedahan umumnya merupakan pilihan penanganan. Eksisi lesi dengan margin yang sesuai bisa dilakukan pada lebih dari sepertiga pasien. Walaupun penyakitnya dianggap tidak dapat disembuhkan dengan pembedahan, pasien bisa menjalani reseksi yang memungkinkan paliasi dan bisa lebih memanfaatkan kemoterapi dan terapi radiasi. Prosedur pembedahan umum meliputi gastrektomi subtotal dan gastrektomi total.

# ENDOSCOPY DIAGNOSIS

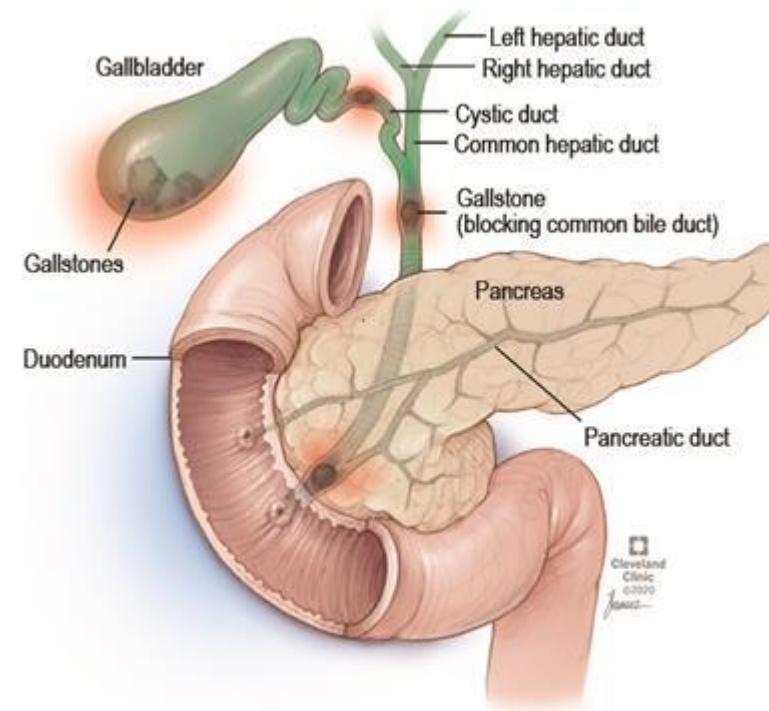


# Hepar



# Cholecystitis

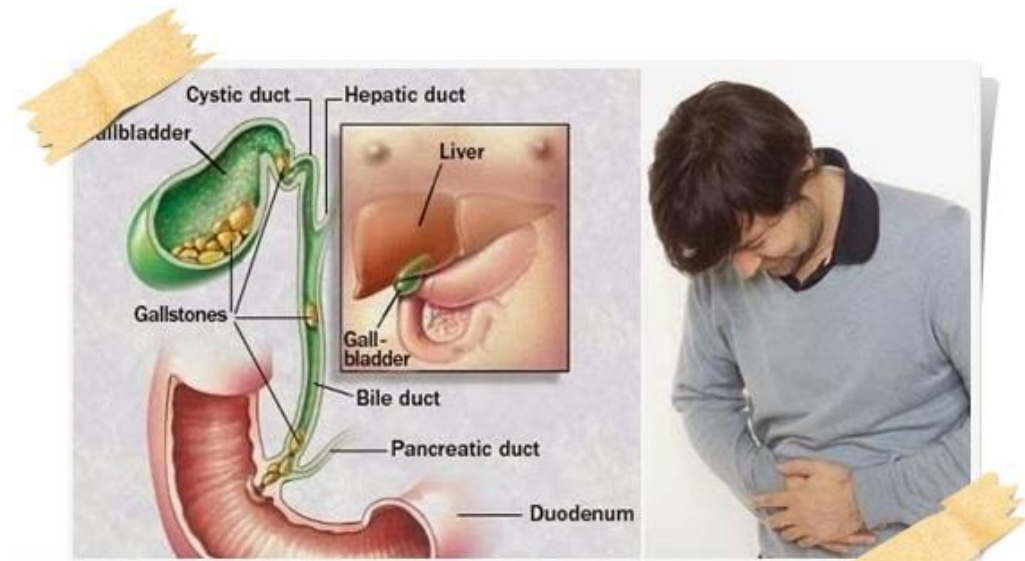
- Kolesistitis merupakan inflamasi pada kandung empedu yang sering kali disebabkan oleh batu empedu atau kolelitiasis. Kolesistitis terbagi menjadi akut dan kronis.
- Kolesistitis akut terjadi akibat obstruksi dari duktus sistikus yang kemudian diikuti oleh proses inflamasi.



1. Jones MW, Genova R, O'Rourke MC. Acute Cholecystitis. 2022. In: StatPearls . Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459171/>
2. Halpin V. 2014. Acute cholecystitis. *BMJ Clin Evid* 2014:0411. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4140413/>
3. Bloom AA. Cholecystitis. *Medscape*. 2022. <https://emedicine.medscape.com/article/171886-overview>



- Kolesistitis akut akan menimbulkan gejala nyeri abdomen kuadran kanan atas, mual, muntah, anoreksia, dan demam. Pasien juga dapat merasakan nyeri hebat hilang timbul yang disebut juga sebagai kolik bilier.



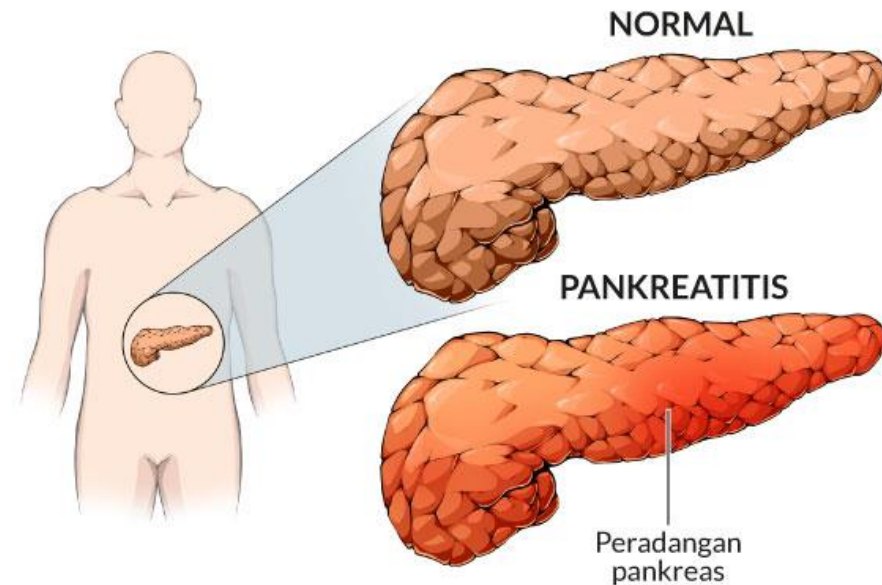


- Dalam penegakan diagnosis kolesistitis, pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan meliputi USG dan pemeriksaan darah lengkap.
- Kolesistitis akut dapat diberikan terapi awal berupa antibiotik dan cairan intravena, analgesik, koreksi kelainan elektrolit, dan puasa, Pada beberapa kasus bisa dibutuhkan pembedahan



# Pankreatitis

- Pankreatitis akut merupakan penyakit inflamasi yang terjadi pada pankreas dengan onset tiba-tiba, dengan durasi <6 bulan. Penyakit yang memiliki nyeri abdomen sebagai gejala utama ini memerlukan diagnosis dini dan penanganan segera sebagai kunci untuk mencapai luaran klinis yang baik.

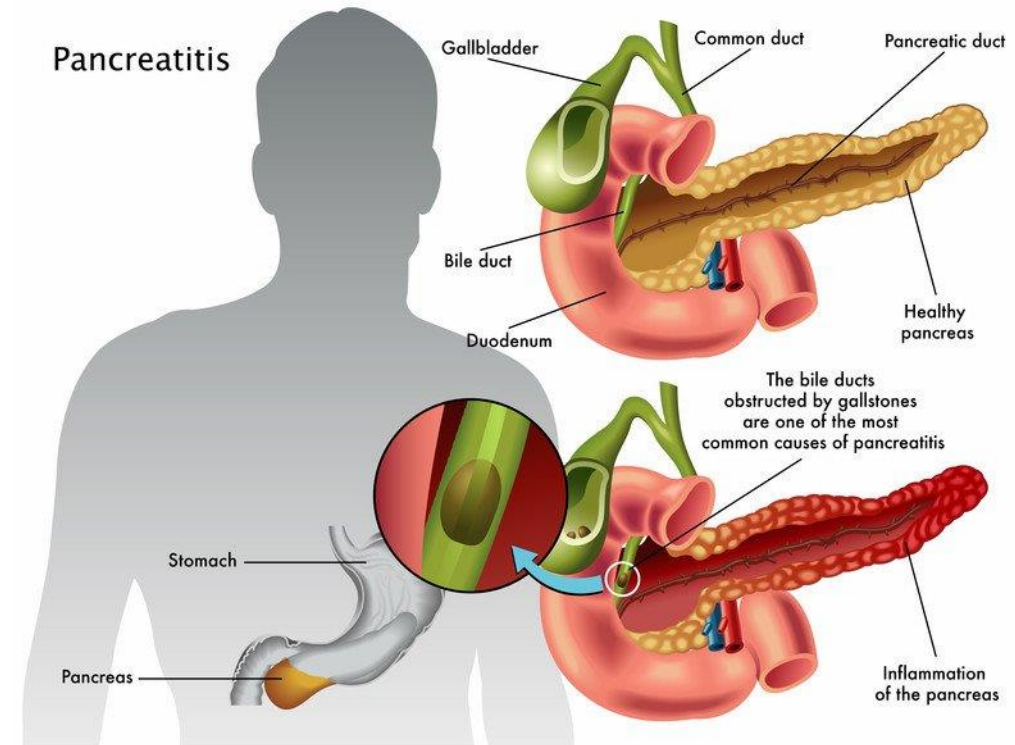


1. Vege SS, Whitcomm DC, Grover S. Clinical manifestations and diagnosis of acute pancreatitis. UpToDate. 2019. <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-acute-pancreatitis>

2. Pratama H. Tata laksana pankreatitis akut. Cermin dunia kedokteran. 2016;43(3):190-4. <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/32>

3. Tang JCF, Marcus JT, Anand BS, Berk BS. Acute pancreatitis. Medscape. 2019. <https://emedicine.medscape.com/article/181364-overview>

- Pankreatitis akut terjadi karena inflamasi pankreas menyebabkan aktivasi enzim-enzim pankreas di dalam sel pankreas, sehingga terjadi kerusakan jaringan. Pankreatitis akut terjadi secara mendadak dalam durasi <6 bulan. Kasus disebut sebagai pankreatitis akut berulang jika episode pankreatitis akut terjadi >1 kali tanpa tanda pankreatitis kronis yang mendasari. Pankreatitis kronis sendiri dinyatakan jika kasus terjadi hingga >6 bulan.



1. Vege SS, Whitcomm DC, Grover S. Clinical manifestations and diagnosis of acute pancreatitis. UpToDate. 2019. <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-acute-pancreatitis>

2. Pratama H. Tata laksana pankreatitis akut. Cermin dunia kedokteran. 2016;43(3):190-4. <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/32>

3. Tang JCF, Marcus JT, Anand BS, Berk BS. Acute pancreatitis. Medscape. 2019. <https://emedicine.medscape.com/article/181364-overview>

**Pancreas**



```
graph TD; A[Pancreas] --> B[JAUNDICE  
(Penyakit kuning)];
```

**JAUNDICE**  
**(Penyakit kuning)**

Jaundice/icterus → Tanda daripada penyakit, berawal dari kelebihan bilirubin dalam sirkulasi dan akumulasi bilirubin di jaringan.

Penyakit kuning adalah perubahan warna kuning yang paling sering terlihat pada kulit, selaput lendir, dan kelopak mata. Pigmen empedu berlebih ini dapat disebabkan oleh

- (1) Kelebihan produksi bilirubin oleh hemolisis sel darah merah (jaundice hemolitik)
- (2) Penyumbatan pada biliary tree → mencegah ekskresi bilirubin (obstruktif jaundice)
- (3) Penyakit parenkim hati (hepatoseluler jaundice)



# Jaundice

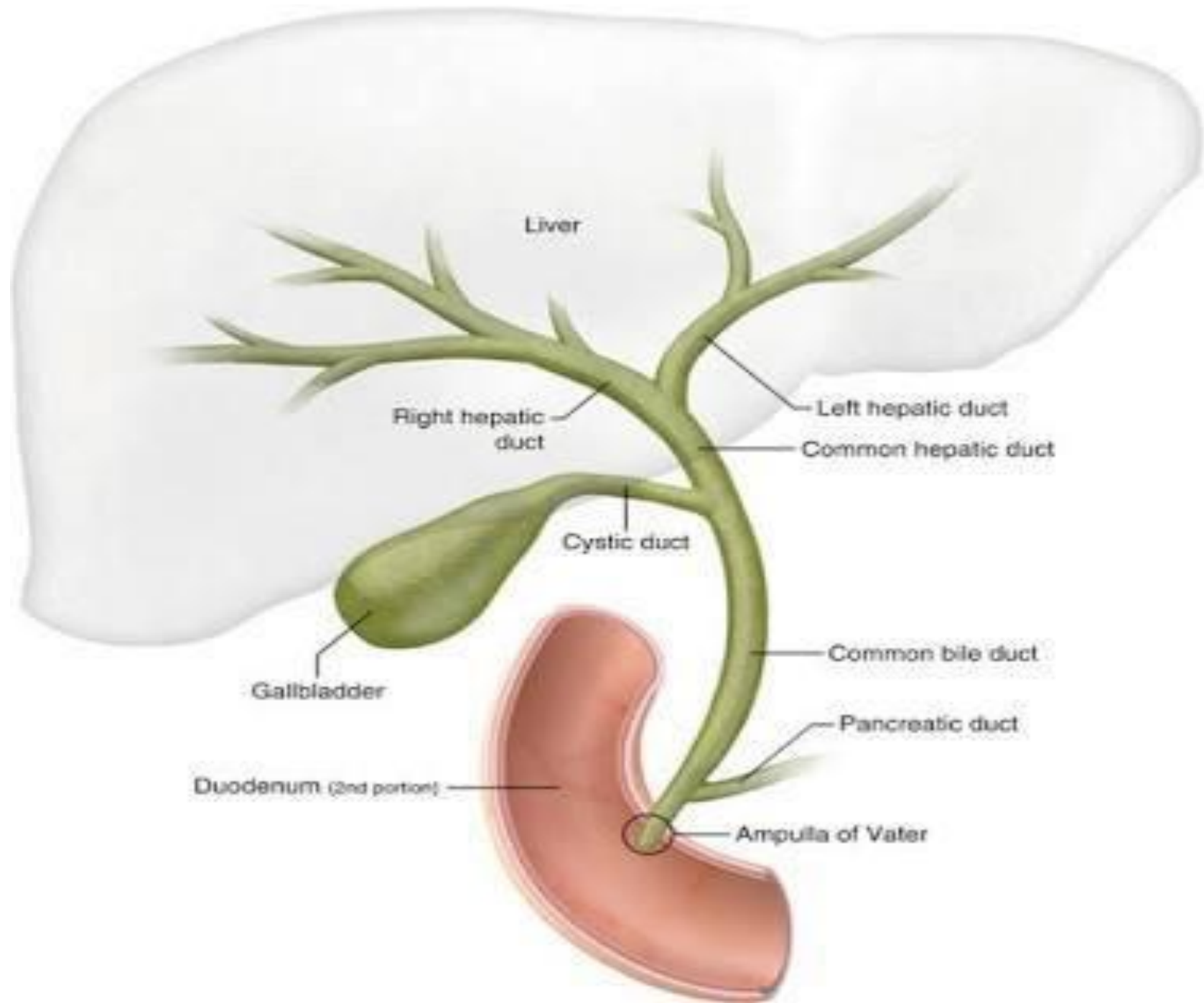
Hemolytic  
Jaundice

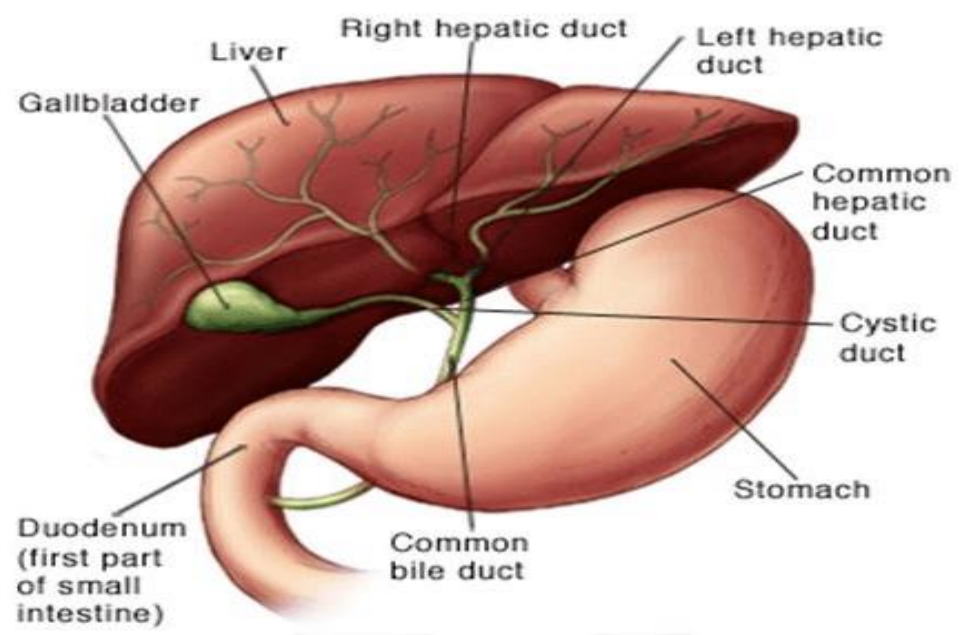
Obstructive  
Jaundice  
(Cholestasis)

Hepatocellular  
Jaundice

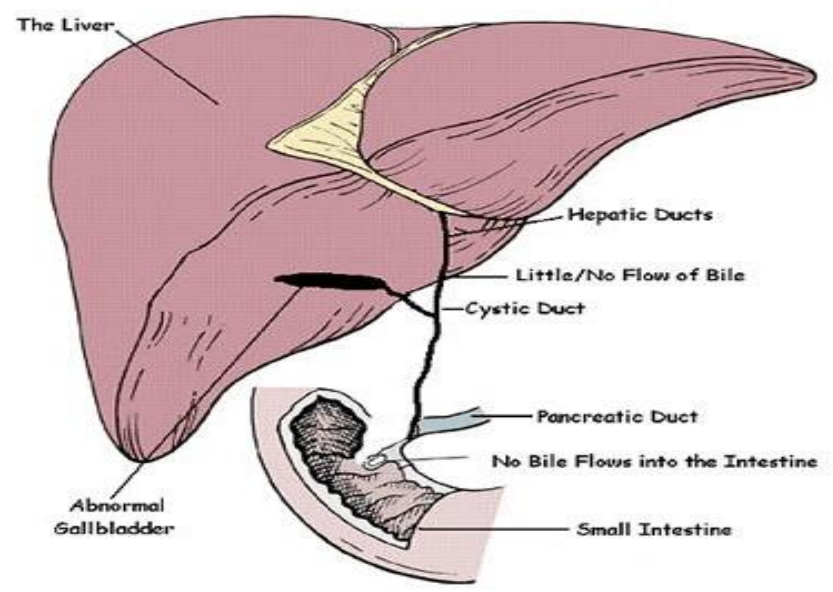
# Obstructive Jaundice (Cholestasis)

- ✓ a/ Penyumbatan parsial atau lengkap dalam aliran empedu.
- ✓ Etiologi → Obstruksi extrahepatic biliary dan yang terkait dengan kelainan intrahepatic. Aliran empedu masuk melalui hati dan keluar dari saluran empedu umum yang dapat terhambat, sehingga terjadi peningkatan bilirubin dalam jaringan → penyakit kuning.
- ✓ Batu empedu dan keganasan merupakan penyebab kebanyakan kasus cholestasis ekstrahepatik. Tumor kepala pankreas adalah penyebab keganasan yang paling umum dari kolestasis ekstrahepatik. Sedangkan adenokarsinoma adalah yang paling sering terjadi.
- ✓ Penyebab kolestasis intrahepatik meliputi neoplasma (misalnya karsinoma metastatik, limfoma), obat-obatan beracun dan bahan kimia (misalnya, phalloidin), hepatitis, IBD, dan gangguan metabolik.





**NORMAL**



**BILIARY ATRESIA**

**LOWER GIT**



# Small Intestine

## SMALL INTESTINE

- \* LONGEST PORTION of the GI TRACT (6 METERS in ADULTS)
- \* MAIN SITE for DIGESTION & ABSORPTION of FOOD
- \* THREE MAIN SEGMENTS:

### DUODENUM

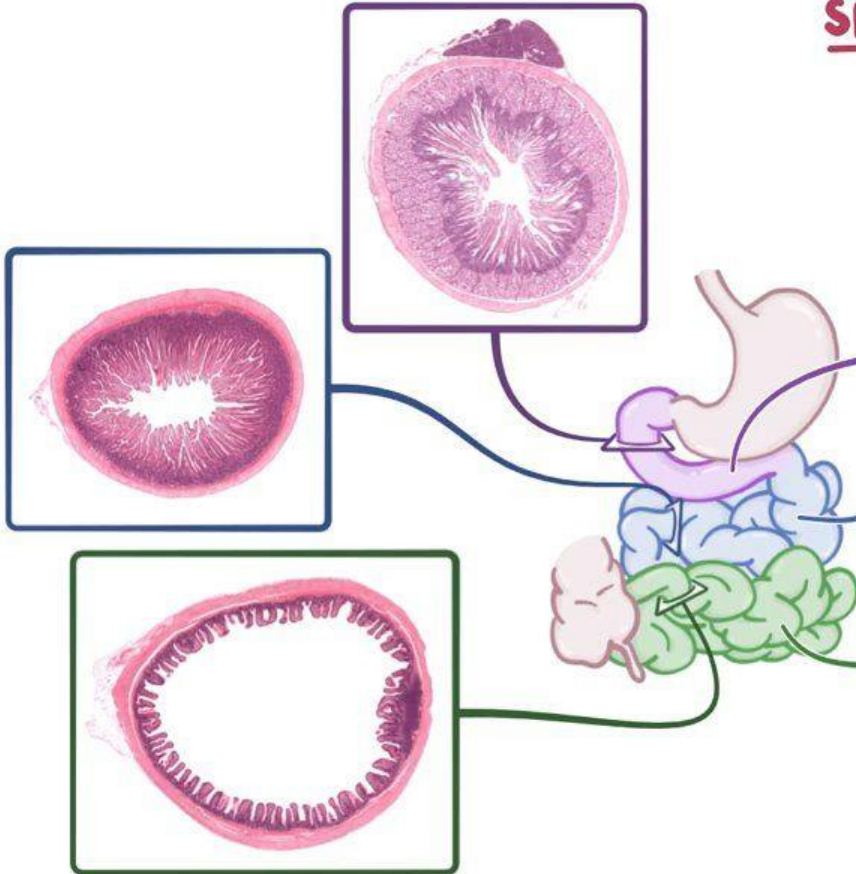
- ↳ MOST PROXIMAL & SHORTEST SEGMENT

### JEJUNUM

- ↳ ~2.5 METERS LONG
- ↳ GRADUALLY TRANSITIONS to the ILEUM

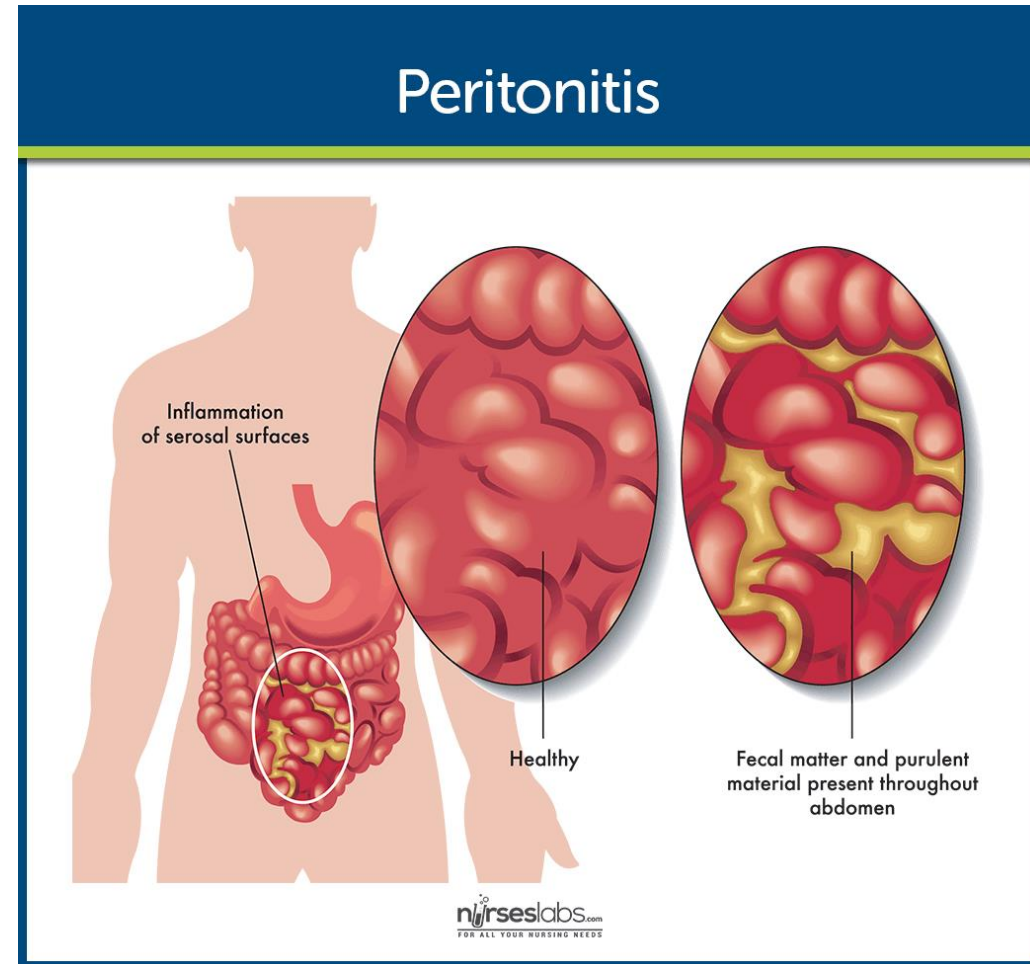
### ILEUM

- ↳ 3.5 METERS LONG
- ↳ LEADS to the CECUM of the LARGE INTESTINE



# Peritonitis

- Peritonitis adalah infeksi intra-abdominal atau kontaminasi bakteri di rongga peritoneum. Peritonitis dapat diklasifikasikan sesuai dengan etiologinya menjadi peritonitis primer, sekunder, tersier, dan abses intraperitoneal.



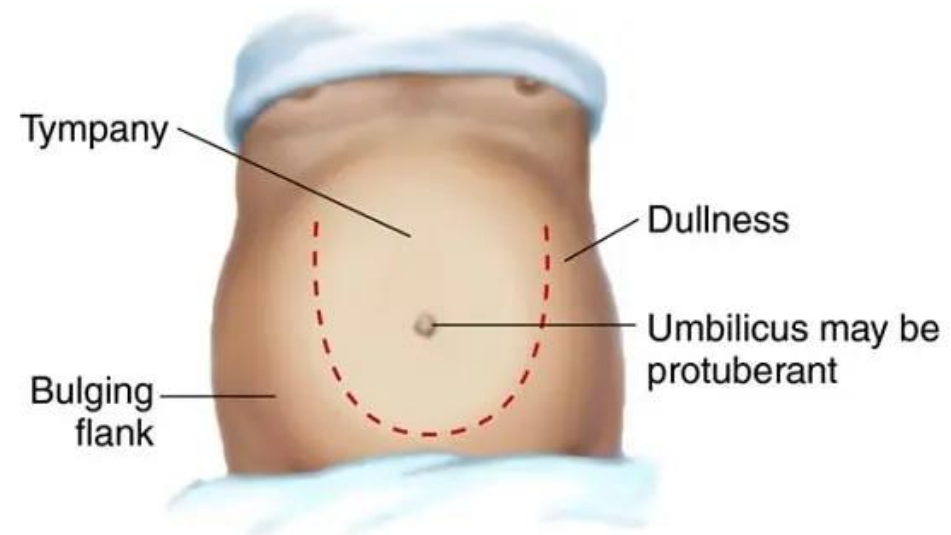
1. Beilman G, Dunn D. Surgical Infections. In: Schwartz's Principles of Surgery. 10th ed. McGraw-Hill Companies; 2010. <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=980&sectionid=59610847#1117740978>
2. Daley B. Peritonitis and Abdominal Sepsis. Medscape. 2019. <https://emedicine.medscape.com/article/180234-overview>



- Berdasarkan mekanisme etiologinya, peritonitis dapat dikategorisasikan menjadi peritonitis primer, dan sekunder. Peritonitis primer adalah peritonitis yang disebabkan oleh infeksi yang tersebar melalui penyebaran hematogen. Sedangkan peritonitis sekunder adalah peritonitis yang disebabkan oleh adanya perforasi organ berongga di abdomen, atau iritasi steril yang disebabkan oleh benda asing atau cairan steril yang tumpah dari perforasi organ.

# Ileus Obstruksi





- Ileus obstruktif adalah gangguan patensi lumen intestinal akibat hambatan mekanik pada bagian distal, sehingga terjadi akumulasi isi usus pada bagian proksimal obstruksi.
- Ileus obstruktif menurut lokasinya dapat dibagi menjadi dua, yaitu letak tinggi (obstruksi usus halus) dan letak rendah (obstruksi usus besar). Penyebab terjadinya ileus obstruktif bervariasi di mana pada obstruksi usus halus penyebab tersering adalah adhesi dan hernia, sedangkan pada obstruksi usus besar paling sering disebabkan oleh keganasan. Sumbatan dapat berupa sumbatan komplrit maupun parsial.



1. Smith D, Nehring S. Bowel Obstruction. StatPearls; 2018. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28846346>
2. Zielinski MD, Bannon MP. Current Management of Small Bowel Obstruction. *Advances in Surgery*, 2011. 45(1): 1–29. doi:10.1016/j.yasu.2011.03.017
3. Hopkins C. Large Bowel Obstruction. Medscape. 2017. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/774045-overview#a5>
4. Ramnarine M. Small Bowel Obstruction. Medscape. 2017. p. Patophysiology. <https://emedicine.medscape.com/article/774140-overview>



# Penyebab

Herniation	Adhesions	Intussusception	Volvulus				
							
<p><b>Inguinal</b>                      Direct, indirect                      Reducible swelling, irreducible swelling                      Strangulated (blood supply/gangrene)</p> <p><b>Femoral</b>                      ♀ Female</p> <p><b>Umbilical</b>                      ↓ birth weight infants</p> <p><b>Internal</b>                      Mesenteric                      Diaphragmatic                      Epigastric (extraperitoneal)</p>		<p><b>Intussusception</b></p> <table border="1" data-bbox="1217 819 1625 982"> <thead> <tr> <th>Children</th> <th>Adult</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>                     Common                      80% ileocolic                      Peyer patches                 </td> <td>                     Fungus                      • Bcristi                      • Malignant infection                 </td> </tr> </tbody> </table>	Children	Adult	Common 80% ileocolic Peyer patches	Fungus • Bcristi • Malignant infection	<p>Twisting of bowel upon itself</p> <p>Location</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Small intestine (proximal colon)</li> <li>• Sigmoid colon (2<sup>nd</sup> common)</li> <li>• Cecum (3<sup>rd</sup> common)</li> </ul> <p>Sigmoid with long mesenteric attachment</p>
Children	Adult						
Common 80% ileocolic Peyer patches	Fungus • Bcristi • Malignant infection						



# Radiologi BOF



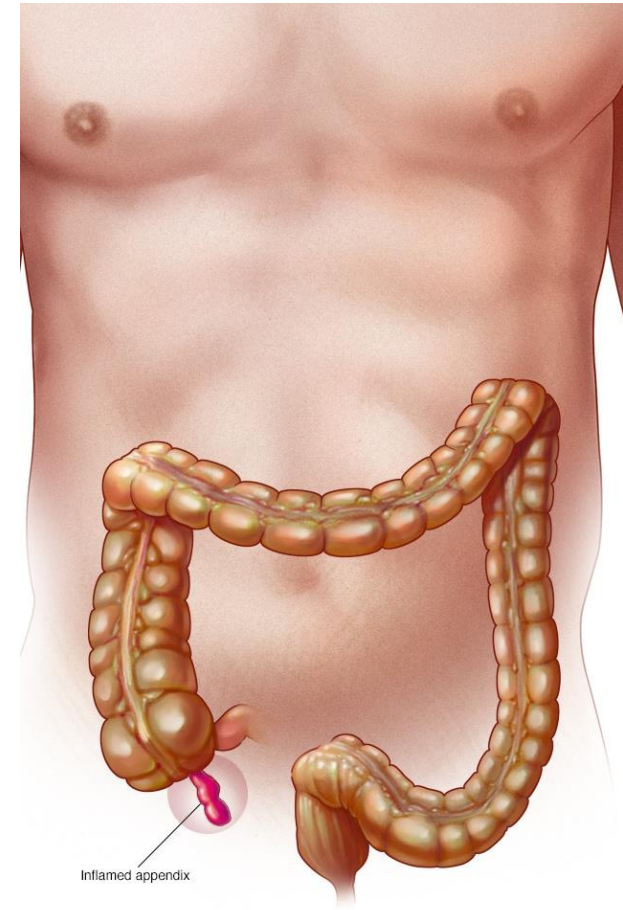
# Appendicitis



Inflamed appendix

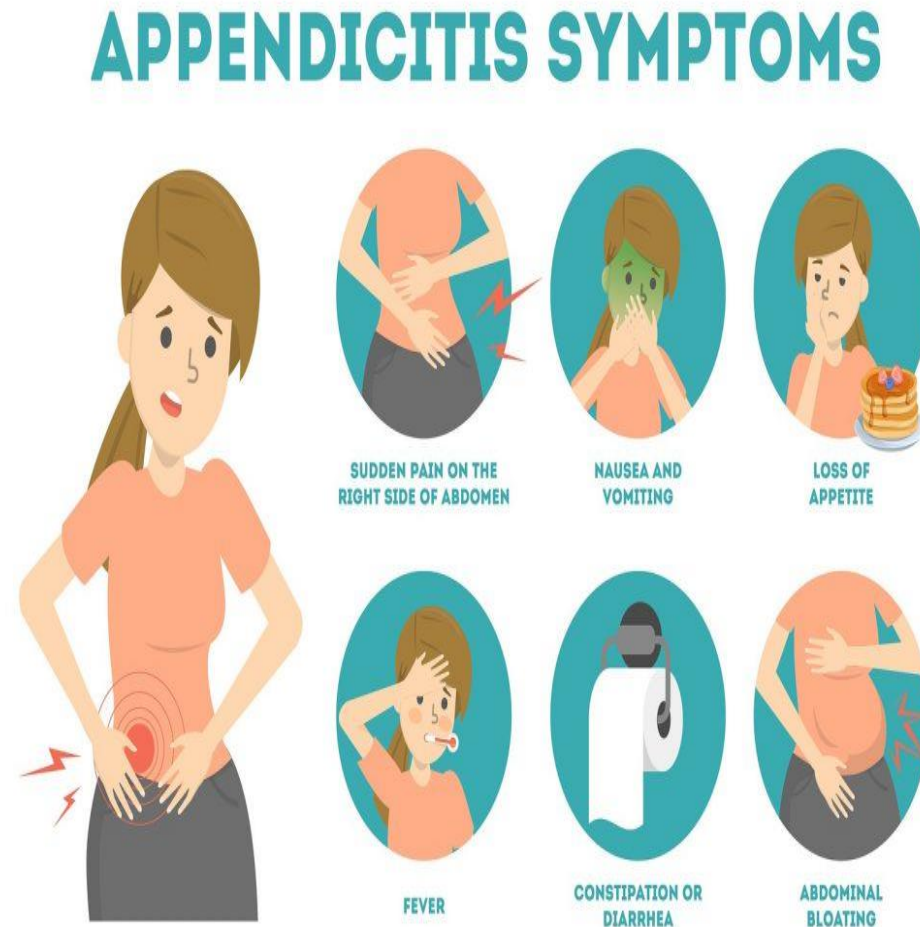
ADAM

- Appendicitis is an inflammation of the appendix, a finger-shaped pouch that projects from your colon on the lower right side of your abdomen.
- Appendicitis causes pain in your lower right abdomen. However, in most people, pain begins around the navel and then moves. As inflammation worsens, appendicitis pain typically increases and eventually becomes severe.
- Although anyone can develop appendicitis, most often it occurs in people between the ages of 10 and 30. Standard treatment is surgical removal of the appendix.



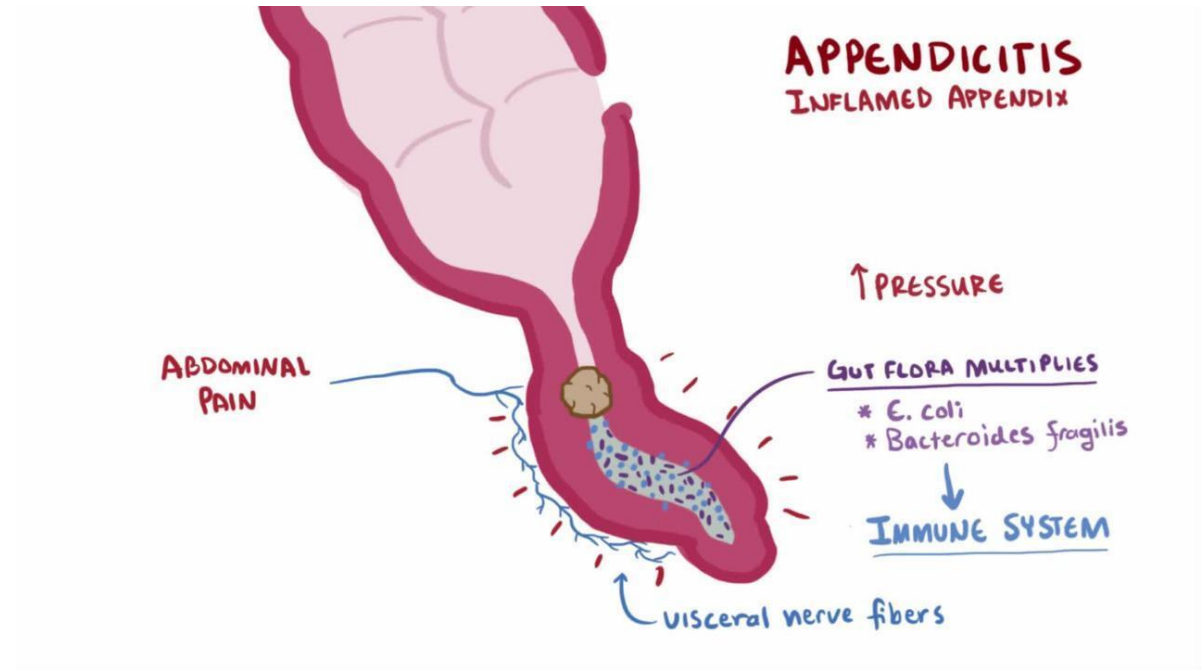
# Symptoms

- Sudden pain that begins on the right side of the lower abdomen
- Sudden pain that begins around your navel and often shifts to your lower right abdomen
- Pain that worsens if you cough, walk or make other jarring movements
- Nausea and vomiting
- Loss of appetite
- Low-grade fever that may worsen as the illness progresses
- Constipation or diarrhea
- Abdominal bloating
- Flatulence



# Causes

- A blockage in the lining of the appendix that results in infection is the likely cause of appendicitis. The bacteria multiply rapidly, causing the appendix to become inflamed, swollen and filled with pus. If not treated promptly, the appendix can rupture.

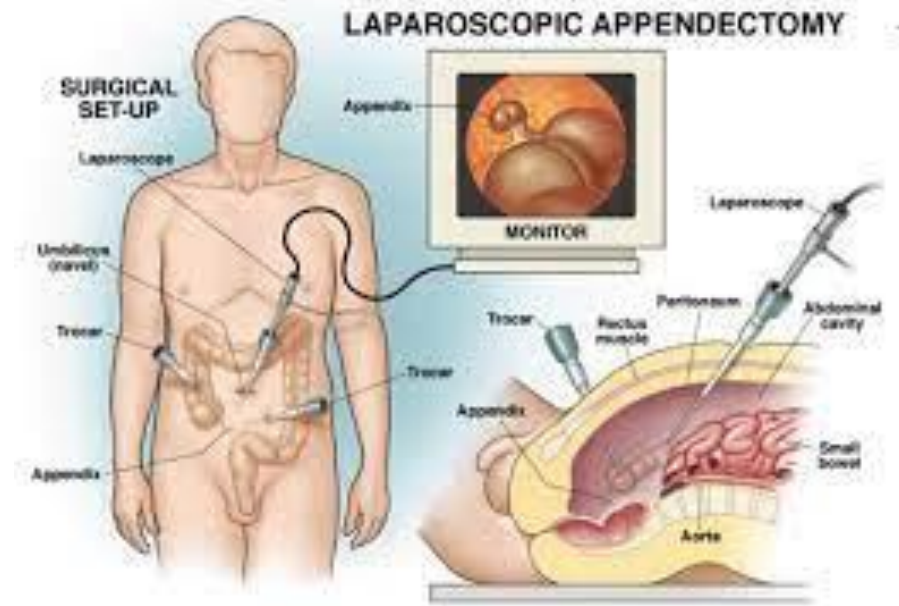




# Diagnosis

- Physical exam to assess your pain.
- Your doctor may also look for abdominal rigidity and a tendency for you to stiffen your abdominal muscles in response to pressure over the inflamed appendix (guarding).
- digital rectal exam
- Blood test.
- Urine test.
- Imaging tests. Your doctor may also recommend an abdominal X-ray, an abdominal ultrasound, computerized tomography (CT) scan or magnetic resonance imaging (MRI) to help confirm appendicitis or find other causes for your pain.

# Treatment



# Key point

- It is a medical emergency. You must seek care right away.
- It happens when the inside of your appendix gets filled with something that causes it to swell, such as mucus, stool, or parasites.
- Most cases of appendicitis happen between the ages of 10 and 30 years.
- It causes pain in the belly, but each person may have different symptoms.
- Your health care provider will advise that you have surgery to remove your appendix.
- You can live a normal life without your appendix.

# Crohn's Disease

Penyakit Crohn → Penyakit radang pada usus kecil atau besar. Peradangan melibatkan semua lapisan usus. Pemeriksaan dapat menunjukkan ulserasi mukosa (ulkus aphthous di dalam mukosa yang tampak normal, ulkus dalam di daerah mukosa bengkak, atau ulkus serpiginus linier yang panjang).

Penyakit Crohn mempengaruhi semua umur dan kedua jenis kelamin dan paling sering terjadi pada wanita perkotaan berusia 20 sampai 39 tahun. Prevalensi penyakit Crohn di antara famili pertahun adalah 21 kali lebih tinggi daripada di kalangan non kerabat. Bukti untuk hubungan keluarga dalam penyakit Crohn mencakup peningkatan kejadian agregasi keluarga yang kuat, dan peningkatan konkordansi antara kembar monozigot atau kembar tiga

# Medical Aspect

Bukti epidemiologis terbaru menunjukkan bahwa ada dua bentuk penyakit Crohn: bentuk nonperforasi yang cenderung berulang secara perlahan dan bentuk perforasi atau agresif yang berkembang lebih cepat.

Pasien dengan tipe perforasi agresif lebih rentan terbentuk fistula dan abses, sedangkan tipe nonperforasi cenderung menyebabkan obstruksi stenotik. Dengan keterlibatan kolon atau usus kecil, pemeriksaan mikroskopis menunjukkan infiltrasi inflamasi di semua lapisan usus yang terkena, dengan sel plasma dan limfosit mendominasi di lamina propria.



# Etiologi

Penyebab dan evolusi penyakit Crohn tidak diketahui. Faktor risiko terkuat tunggal untuk penyakit Crohn, yang mempengaruhi pengaruh diet, merokok, stres, atau kebersihan, memiliki kerabat dengan penyakit ini.

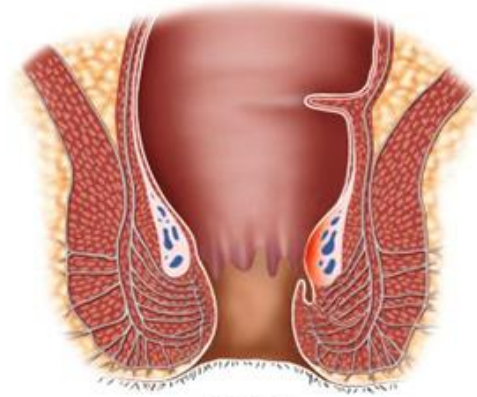
# Hemorrhoid

- Hemoroid adalah pelebaran pembuluh darah pada rektum bagian distal.
- Penyakit ini timbul akibat adanya kongesti pada vena hemorrhoidalis yang disebabkan oleh adanya gangguan aliran balik. Bantalan vena hemorrhoidalis adalah struktur anatomi normal, namun karena suplai vaskularnya yang kaya, lokasi yang sensitif, dan sifatnya yang mudah terdesak dan prolaps, bantalan vena hemorrhoidalis menjadi penyebab patologi anal yang sering ditemukan.

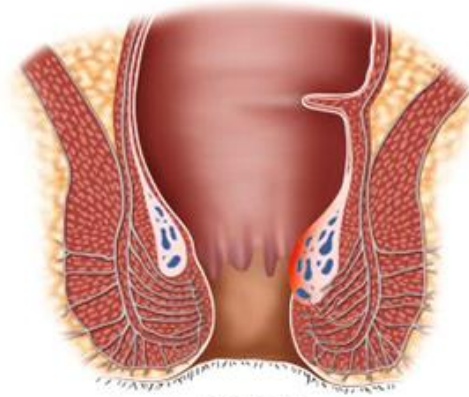


# Grading

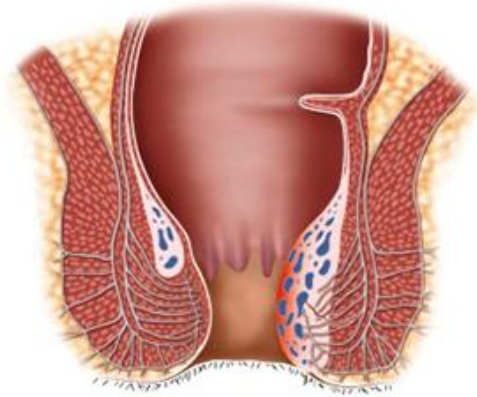
## HEMORRHOID GRADING SYSTEM



Stage I



Stage II



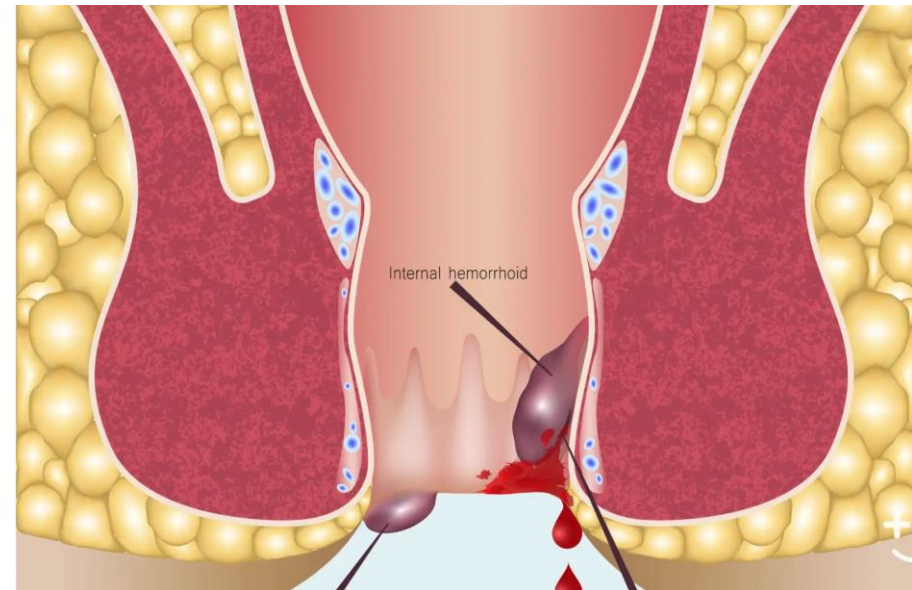
Stage III



Stage IV

# Gejala

- Gejala paling sering ditemukan antara lain perdarahan saat buang air besar, darah menetes dari anus, prolaps, keluar cairan dari anus (mucus discharge), dan pruritus ani.



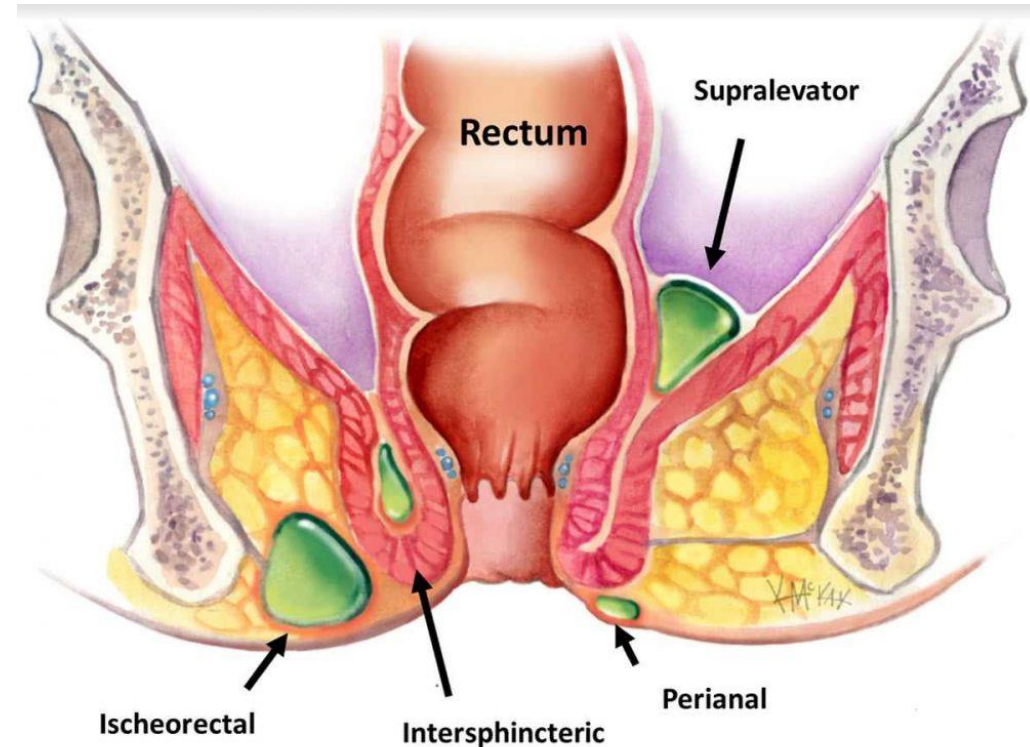
# Penatalaksanaan

Jenis Hemoroid	Penatalaksanaan
Hemoroid Interna derajat I	Penatalaksanaan konservatif medikamentosa disertai dengan modifikasi gaya hidup, menghindari OAINS, dan menghindari makanan pedas maupun berlemak
Hemoroid Interna derajat II dan III	Penatalaksanaan konservatif medikamentosa, modifikasi gaya hidup, dan tindakan non-operatif bila diperlukan
Hemoroid Interna derajat III yang sangat simtomatik dan derajat IV	Paling baik dilakukan hemorhoidektomi
Hemoroid Interna derajat IV dengan gangren atau inkarserata	Diperlukan tindakan bedah segera
Hemoroid Eksternal dengan thrombosis	Dapat berespon baik dengan enukleasi
Hemoroid Eksternal dengan gangguan hygiene atau skin tag	--Lebih baik ditatalaksana dengan reseksi operatif



# Abses Perianal

- Abses perianal merupakan kumpulan pus pada jaringan lunak di sekitar rektum dan anus. Abses pada perianal merupakan jenis abses anorektal yang paling banyak terjadi, mencakup hampir 60% kasus.
- Sebagian besar abses perianal terjadi akibat infeksi epitel kriptoglandular yang ada pada kanal anal. Abses juga dapat terjadi karena inflammatory bowel disease, misalnya Crohn's disease, atau disebabkan oleh trauma dan keganasan. Faktor risiko terjadinya abses perianal, antara lain diabetes mellitus tipe 2, obesitas, serta riwayat merokok.



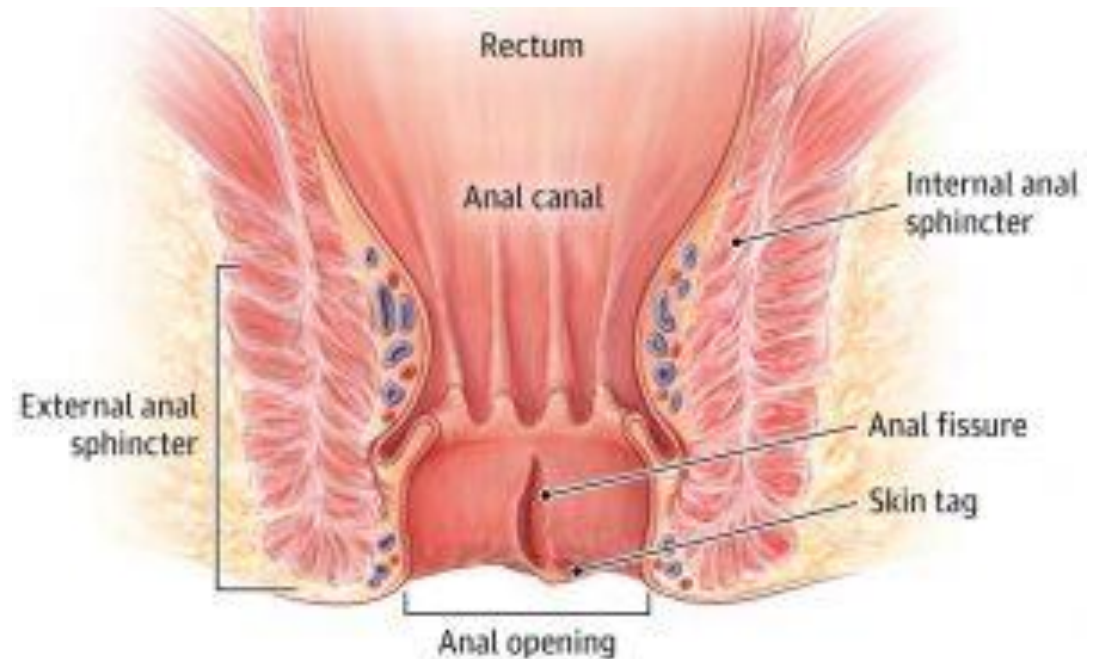
1. Malik AI, Nelson RL, Tou S. Incision and drainage of perianal abscess with or without treatment of anal fistula. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 7. Art. No.: CD006827. DOI: 10.1002/14651858.CD006827.pub2

2. Sigmon DF, Emmanuel B, Tuma F. Perianal Abscess. StatPearls Publishing. 2022  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459167/>

3. Sahnan, K., et al., Perianal abscess. BMJ, 2017. 356: p. j475.

# Fissura ani

- Fisura ani adalah luka atau robekan di anus. Kondisi ini paling sering terjadi karena cedera di anus akibat sembelit atau diare. Fisura ani biasanya ditandai dengan nyeri tajam di anus atau buang air besar (BAB) berdarah.



# Irritable bowel syndrome (IBS)

- Adalah sindrom gastrointestinal yang ditandai oleh nyeri perut kronis dan perubahan bowel habits. Penyebab IBS belum diketahui secara pasti, tetapi diperkirakan multifaktorial dan tidak berhubungan dengan penyebab organik spesifik.
- Dengan tidak adanya penyebab organik, maka diagnosis penyakit ini ditegakkan melalui pemenuhan kriteria berbasis gejala

**Irritable Bowel Syndrome**

**IBS**

A functional gastrointestinal disorder characterized by abdominal pain and/or discomfort alongside a change in bowel habits.

**Symptoms**

- ABDOMINAL PAIN
- BLOATING
- GASSINESS
- DIARRHEA
- CONSTIPATION

**A lifetime of IBS?**

Everyone's IBS experience is unique

Symptoms may last a few days, weeks, or months at a time

Symptoms can change over time, and may get more or less severe

For some, IBS can be a chronic and debilitating condition

**iffgd**

1. Sayuk G.S, Gyawali C.P. Irritable Bowel Syndrome: Modern Concepts and Management Options. Amj Med.2015. 28, 817-827. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2015.01.036>.
2. Clinical manifestations and diagnosis of irritable bowel syndrome. UpToDate. 2022. <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-irritable-bowel-syndrome-in-adults>.
3. Lehrer. JK. Irritable Bowel Syndrome. Medscape. 2022. <https://emedicine.medscape.com/article/180389-overview>.

# Tatalaksana

- Penatalaksanaan IBS meliputi sejumlah pendekatan dari edukasi dan reassurance, modifikasi diet, terapi psikososial, dan terapi farmakologi. Terapi farmakologi bersifat simptomatik dan disesuaikan menurut sub tipe irritable bowel syndrome.
- Pada sub tipe konstipasi, dapat diberikan laksatif, lubiprostone, dan linaclotide.
- Pada sub tipe diare, dapat diberikan loperamid atau alosetron. Sedangkan untuk penanganan nyeri perut diberikan antispasmodik, seperti mebeverin dan hyoscine butylbromide.



**Thanks**