



Universitas Indonusa Esa Unggul
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jurusan

Perekam Medis dan Informasi Kesehatan

Topik 8

PATOLOGI UMUM 8

Conducted by:
Jusuf R. Sofjan,dr,MARS



DESKRIPSI

Pembahasan materi meliputi tentang gangguan yang bisa terjadi pada sistem gastro-intestinal, fungsi hati dan pancreas; berbagai penyakit infeksi gastro-intestinal yang umum ditemui di fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia.

TUJUAN UMUM

Memahami fungsi dan gangguan yang timbul pada sistem digesti, hati, empedu dan pankreas; serta berbagai penyakit infeksi gastrointestinal, berbagai penyakit infeksi gastrointestinal yang umum menduduki peringkat tinggi di statistik morbiditas di Indonesia.

TUJUAN KHUSUS, POKOK & SUB-POKOK BAHASAN:

Menjelaskan:

Fungsi Sistem Organ Pencernaan,

Gangguan:

- Mulut, esophagus
- *Pyloric*, lambung
- Usus & Rectum
- Digesti
- Hati, empedu dan Pankreas
- Infeksi gastro-intestinal

FUNGSI SISTIM PENCERNAAN

- Sistim saluran cerna secara struktural dan fungsional untuk menerima, mencampur, mencernakan dan menyerap makanan , diikuti pembuangan rsidu yang tidak diserap
- Fungsi utama system pencernaan :
 - Menyediakan zat nutrisi yang sudah dicerna agar mudah diserap
- Peristiwa yang terjadi dalam sistim pencernaan adalah :
 - Pergerakan makanan : mendorong, mencampur makanan dengan saliva dan getah cerna ,kontraksi otot polos dinding saluran cerna
 - Sekresi getah cerna : mulai dari kelenjar – kelenjar yang berada di dimulut sampai ileum
 - Proses pencernaan : proses pemecahan secara mekanik dan kimiawi , mengunyah , menelan, penyerapan
 - Proses absorpsi : penyerapan hasil pencernaan dari lumen menembus lapisan epitel,masuk kedalam darah atau cairan limfe

ORGAN PENCERNAAN

- Mulut
- Faring
- Esofagus
- Lambung / ventriculus
- Usus halus / Intestinum Minor
- Usus besar / Intestinum Mayor
- Rektum
- Anus
- Peritoneum
- Hati
- Kandung Empedu
- Pankreas

GANGGUAN SISTEM PENCERNAAN

- Patofisiologik gangguan derajat gerakan usus mengakibatkan perasaan tidak enak abdomen , nausea dan akhirnya muntah – muntah , manifestasi ini merupakan keluhan utama penderita gangguan saluran pencernaan
- Peningkatan pergerakan akan mengakibatkan diare dan perasaan nyeri kejang abdomen
- Perasaan nyeri paling hebat ditimbulkan oleh penyumbatan aliran isi sal cerna normal (misal : tumor,volvulus, strictura usus)
- Perdarahan yang terjadi dapat mengakibatkan kehilangan darah(**Hematemesis** (muntah darah), **Hematosesia** (tinja mengandung darah segar),**Melena** (tinja berwarna hitam seperti ter karena darah yang telah berubah)
- Pemeriksaan yang mendukung : Endoscopy

GANG GUAN MULUT

MULUT (*mouth, os, stoma*)

Fungsi:

- *Mastication/mengunyah*:(memecah & menelan makanan)
- *Speech* : merubah vibrasi pita *larynx* menghasilkan suara,
- Bernapas.

Struktur:

- Atap (*palatum*) yang depan keras (*palatum durum*) dan belakang lunak.(*palatum molle*)
- Lidah (*Radiks, dorsum & apeks lingua*) ,banyak organ perasa .
- Gigi diatas gusi (*gingiva*), gigi seri ,gigi taring, geraham
- Dinding luar ada pipi & bibir(otot lingkar menjaga makanan didalam)
- Lapisan dalam tertutup selaput (*membrane mucosa*) mengandung 3 (tiga) pasang kelenjar *saliva* (ludah) di:
 - *sublingual* (di bawah lidah)
 - *submandibular* (di bawah dagu) &
 - *parotide* (di bawah-depan telinga)

GANGGUAN MULUT:

- **Deformitas:**
 - Mal occlusion
 - Bibir sumbing (cleft lip & palate, bisa sendiri / bersama)
- **Infeksi:**
 - Abses (pada mulut, gigi);
 - Candidiasis (infeksi jamur sariawan)
- **Non-infektif:**
 - Leukoplakia;
 - Lichen planus (tonjolan jaringan warna putih)
- **Ulkus mulut:** luka ulcerasi (borok) pada mulut..
- **Kista (*cyst*):** berisi cairan kental di dinding pipi / dasar mulut
- **Benjolan (*lump*):** rasa sakit atau ulkus yang > 3-4 minggu
→khawatir malignancy (kanker mulut yang utama akibat merokok, dimulai dengan tanda-tanda leukoplakia, ulcer, frissure disertai rasa panas, pedih, banyak kasus tidak disertai rasa sakit)

GANGGUAN ESOFAGUS (*ESOPHAGUS*)

- Struktur otot yang bisa menimbulkan **gangguan menelan dan sakit dada.**
- Mempunyai sfingter untuk mencegah isi lambung naik ke oesofagus
- **Defek kongenital:** atresia esofagus; konstiksi esofagus.
- **Infeksi & inflamasi:** Infeksi herpes simplex, candidiasis. bisa juga akibat imunosupresi ,
- **Esofagitis (non-infeksi):** umum akibat reflux isi lambung, bisa juga korosif (akibat kimia kaustik) → esofageal strictura
- **Cedera:** bisa akibat kimia caustik atau muntah yang hebat yang merobek lapisan dinding → perdarahan; juga bisa akibat makan makanan yang keras dan tajam → rupture.
- **Tumor:** 90% adalah malignant (kanker), sisanya benign. Tanda dini adalah kesulitan menelan. Gangguan lain-2: divertikuli → halitosis; esofageal spasme; achalasia atau regurgitasi.
- **Investigasi:** Barium X-ray; endoscopy; biopsy.

Gangguan Oesofagus

- **Disfagia** : kesulitan menelan, disebabkan disfungsi transport oesofagus karena kelainan neuromuscular/ persyarafan atau akibat lesi, seperti ; carcinoma, diverticula, striktura
- **Odinofagia** : perasaan nyeri waktu menelan , khas terjadi pada peradangan mukosa oesofagus, disebabkan iritasi atau spasme
- **Pirosis** : rasa terbakar diuluhati , dapat terjadi akibat disfungsi sfingter oesofagus bagian bawah, penyebab yang sering pada Hiatus hernia
- Kalau terjadi refluks isi lambung tertumpah sehingga mencapai oesofagus bagian atas (hipofaring) , rasa panas, pahit atau asam yang ditimbulkannya dikenal nama pirosis (water brush)

PYLORIC STENOSIS

- **Otot sekeliling pintu keluar lambung ke pylorus jadi abnormal tebal.**
 - > bayi laki dari perempuan, familial, bumil dengan pylorus stenosis seringnya melahirkan bayi dengan gangguan ini juga.
 - Pada dewasa penyempitan umumnya akibat jaringan parut pada ulkus peptikum atau malignancy kanker lambung.
 - Gejala: 3-4 minggu post lahir → bayi muntah-muntah terus dengan kuat mendorong makanan keluar, setelah makan. Pada dewasa: muntah beberapa jam sehabis makan.
- **Pemeriksaan:** Barium foto; gastroscopy.
- **Terapi:** - obat; operasi pyloromyotomy; pada dewasa: causalis.

Pyloroplasty:

Ini adalah operasi pelebaran pintu masuk pylorus; bisa disertai vagotomy (pemotongan saraf ke X) untuk mengurangi produksi asam lambung pada ulkus pepticum.

GANGGUAN LAMBUNG

- **Infeksi:**

Asam lambung berguna juga untuk membunuh bakteri, virus dan jamur. Infeksi timbul bila daya tahan ini terganggu → gastro-enteritis infeksi.

- **Tumor:**

Kanker lambung (15.000 kematian/tahun, USA) Gejala umum sulit dibedakan dengan indigestion. Sering ditemukan setelah ada metastasis. Yang tak ganas: polyp

- **Ulcerasi (memborok):**

Timbul akibat asam lambung yang berlebih.

Pertahanan permukaan lambung oleh sekresi lambung selaput lendir yang ada dan kecepatan regenerasi lapisan sel ini cukup kuat menjaga kerusakan. Pengaruh yang mengganggu (HCL >>) keseimbangan ini bisa menimbulkan kerusakan → **ulkus peptikum (tukak lambung)**

- **Ulkus Peptikum** (tukak lambung) bisa akibat: stress, cedera berat (luka bakar), kecelakaan atau post operasi dan infeksi berat. Kadang timbul tanpa kausa jelas. Obat aspirin dan alkohol juga mengganggu selaput lendir lambung → gastritis → ulcerasi.

Gangguan Lambung (Lanjutan-2)

- **Autoimun:**

Anemia perniciososa: timbul akibat selaput lendir lambung tidak mampu menghasilkan faktor intrinsik yang diperlukan untuk absorpsi vit. B12 yang diperlukan untuk pertumbuhan eritrosit. Kegagalan ini umumnya akibat adanya atrofi selaput lendir lambung yang juga gagal memproduksi HCL lambung.

- **Gangguan lain:** pelebaran lambung yang bisa akibat ulkus peptikum dan pyloric stenosis. Kadang bisa juga terjadi volvulus lambung.

Pemeriksaan:

- Barium X-ray foto; gastroscopy; biopsy.

GANGGUAN USUS (*INTESTINE*)

- **Defek kongenital:** Atresia; stenosis; volvulus, blokade oleh muconium pada bayi baru lahir.
- **Infeksi dan inflamasi:**
 - Yang paling umum: gastroenteritis (bisa infeksi bisa keracunan)
 - Infeksi: tifoid, kolera, gardiasis dan amebiasis.
 - Infestasi: cacing perut, pipih, gilik atau pita (ascariasis, ankylostomiasis, teaniasis, cacing kremi)
 - Colon: - Ulcerative colitis, Crohn's disease,
 - Yang lokal : appendicitis dan diverticulitis.
- **Tumor:**
 - Lymphoma; Carcinoid syndrome;
 - tumor jinak. Kanker colon;
 - familial polyposis bisa jadi ganas.
- **Gangguan aliran darah**
 - iskemia (atherosclerosis, trombosis, emboli).
 - volvulus, intussusception,
 - hernia → gangrene → cito operasi.

Gangguan Usus (Lanjutan-1)

- **Obstruksi (sumbatan)**

Ileus Obstruktiva:

Ini akibat: tekanan dari luar atau dari dalam lumen usus (kanker, Crohn's diseases, diverticuli) atau blokade usus (batu empedu, intussusception) .

Paralytic ileus (usus berhenti kontraksi sehingga isi tidak dapat lewat, bisa terjadi pada komplikasi febris typhoid)

- **Gangguan lain-2:**

- Ulcus pepticum (10% populasi)
- Ulcus usus halus ada pada tifoid, Crohn's disease → perdarahan dan perforasi.
- Ulcus colon: akibat amebiasis & ulcertave colitis.
- Diverticuli bisa meradang → diverticulitis.
- Malabsorpsi makanan, seriuawan usus (sprue).
- Irritable colon syndrome (Sakit perut terus dan obstipasi / diare).

Pemeriksaan: barium Ro, sigmoidoscopy, colonoscopy, biopsy, pemeriksaan feces

GANGGUAN RECTUM

- **Rectum adalah bagian bawah usus besar sampai ke dubur (anus), tempat penampungan feces.**
- **Gangguan:**
 - atresia ani kongenital.
 - proctitis, polyp recti, familial polyposis; kanker.
 - obstruksi post radiasi terapi / granuloma inguinale (PHS)
 - cedera senggama, atau cedera benda tajam.
 - rectal prolapse. Rectocele menonjol ke vagina → diatasi dengan ***pelvic floor exercises***.
 - Prolaps recti: umum akibat mengejan saat defekasi, kadang ada perdarahan.
 - Kanker rectum: akibat polyposis dan ulcertaive colitis.
 - Colorectal cancer penyebab 20% kematian kanker (USA)

Pemeriksaan:rectoscopy; protoscopy; sigmoidoscopy,biopsy.

GANGGUAN DIGESTI

- Agen-2 yang Beraksi pada Digesti:

<u>Agen/Enzyme:</u> (tempat produksi)	<u>Aksi Digesti:</u>
--	----------------------

Amilase (mulut & pankreas)	→ Mengubah tepung (dari karbohidrat) menjadi maltose .
-----------------------------------	---

Sucrase, maltase & laktase (Pancreas, usus halus)	→ Menghancurkan sayur/mayur, susu & gula → glucose, fruktose & galaktose .
---	---

Asam HCL, Pepsin (lambung) Tripsin (pankreas) & Peptidase (usus halus)	→ Membantu penghancuran protein → polypeptide, peptide & asam amino .
---	--

Lipase (pankreas) Garan dan asam empedu (hati, disimpan di kantung empedu)	→ Menghancurkan lemak → gliserol, gliseride dan asam lemak
--	---

Gangguan Digesti (lanjutan-1)

- **Kondisi-kondisi yang mengganggu proses digesti,** mungkin adanya obstruksi, atau penghalang lewatnya makanan di saluran cerna.
- **Kondisi-kondisi yang mengganggu penghancuran dan absorpsi** nutrient yang lewat.
- **Gejala gangguan lain-lain:**
walau kecil namun menimbulkan gejala sulit menelan, rasa sakit panas di bagian lambung dan dada (**heart burn**).
Kembung (**flatulence**), sakit perut (**abdominal pain**) diare, obstipasi (**constipation**), atau perdarahan dari dubur (**rectal bleeding**)
- **Kondisi penyebab timbulnya gangguan di atas, bisa:**
Kongenital; Gangguan bio-kimiawi herediter terhadap , peradangan, Gangguan autoimun, tumor, Infeksi viral, bakterial, parasitik; dan Kondisi alergik kronik.

FUNGSI HATI

Hati mempunyai berbagai fungsi vital bagi tubuh.

- **Memproduksi protein** penting bagi plasma darah, terdiri dari:
 - **albumin** (untuk regulasi pertukaran air , darah-jaringan)
 - **globulin** dan komplement (yang diperlukan pada sistem imunitas tubuh),
 - faktor koagulasi (pembekuan darah) dan **globin** (pengangkut O₂),
 - dan juga menghasilkan **kolesterol** dan **protein** khusus yang membantu pengangkutan lemak.
- **Mengambil glukose** yang tidak segera digunakan tubuh → **disimpan** jadi glikogen sebagai energi cadangan tenaga dan panas.(di bawah pengaruh hormon).
- **Meregulasi** kadar asam amino darah, zat-zat kimiawi yang akan membentuk kesatuan protein pembangun tubuh.
- Apabila kadar asam amino terlalu tinggi (sehabis makan) → hati akan mengubah sebagian mereka menjadi glucose, protein dan asam amino, dan urea yang harus dikeluarkan melalui ginjal.

Fungsi hati (Lanjutan-1)

- **Meregulasi** kadar asam amino darah, zat-zat kimiawi yang akan membentuk kesatuan protein pembangun tubuh.
Apabila kadar asam amino terlalu tinggi (sehabis makan) → hati akan mengubah sebagian mereka menjadi: glucose, protein dan asam amino, dan urea yang harus dikeluarkan melalui ginjal.
- **Bersama ginjal, hati beraksi membersihkan darah** dari: obat-obat, racun yang terakumulasi di aliran darah.
- Hati menyerap substansi terkait dan mengangkutnya ke luar dari darah → mengubah struktur mereka menjadi: larut dalam air (water soluble) dan mengeskresikan ke dalam empedu.
- **Empedu akan mengangkut produk-produk** hati dan membantu menghancurkannya serta mengabsorpsi lemak di dalam usus kecil (Sistem Biliary).
- Walau **funksinya kompleks, hati adalah organ yang sangat resilient.** Bisa sampai dengan $\frac{3}{4}$ sel-sel-nya rusak atau dioperasi (angkat keluar) sebelum ia berhenti berfungsi

Gangguan Hati

- **Penyebab utama penyakit hati adalah alcoholic** → *alcoholic hepatitis* dan *cirrhosis*
- **Di Asia. Afrika:** sampai 20% populasi adalah carrier hepatitis virus B, yang mengakibatkan *cirrhosis* dan *primary liver carcinoma*.
- **Gangguan hati lain adalah :** kongesti, infeksi bakterial dan parasit, gangguan sirkulasi ,gangguan metabolisme, keracunan dan autoimune.
- **Gagal hati (*Liver failure*) bisa merupakan hasil akhir dari:** acute hepatitis , keracunan , cirrhosis.
- **Gejala umum adalah:** - hepatomegali , icterus (jaundice)
Icterus: Jaundice: Warna kuning pada kulit dan bagian putih mata yang disebabkan oleh timbunan pigment empedu yang berwarna kuning-coklat. **Jaundice adalah tanda utama gangguan hati dan sistem biliary (empedu)**
- **Defek Kongenital, bisa pada:**
 - saluran empedu (*choledochal cyst*, terjadi akibat gabungan saluran empedu kecil-kecil di dalam hati)
 - *Biliary atresia*

Gangguan Hati (Lanjutan-1)

- **Gangguan Autoimun** : Masalah utama adalah terjadinya destruksi berlanjut dari sel hati:
 - Kronik aktif hepatitis
 - *Progressive primarybiliarycirrhosis* yang lambat/menahun.
 - *Sclerosing cholangitis*.
- **Gangguan Metabolik:**
 - *Hemochromatosis*
 - *Wilson's disease (copper)*
- **Tumor:**
 - Kanker sekunder dari lambung, pancreas, usus besar.
 - Hepatosplenomegali adalah gejala umum lymphoma, leukemia
 - Hepatoma (kanker primer) jarang.
- **Lain-lain:**
 - Budd-Chiari Syndrome (sumbatan vena) ->ascites
 - Portal hypertension -> esophagus varices, ascites, →cirrhosis hepatis.

Gangguan Sistem Empedu

- Sistem bertanggung-jawab terhadap: **pembentukan, pemekatan, pengaliran empedu** dari hati ke → duodenum, kemudian → mengalirkan sampah hati dan mengangkut garam empedu yang diperlukan tubuh ke usus, untuk membongkar dan menyerap lemak.
- Empedu diproduksi sel hati dan ditampung di kantung empedu (gal-bladder, vesica felea).
- Garam empedu bekerja sebagai emulsifier lemak, memecahnya menjadi globule kecil-2 yang mirip susu, sehingga mudah diserap usus kecil.
- **Gangguan:**
 - batu empedu
 - biliary atresia kongenital
 - obstruksi saluran (batu, kanker)

yang kesemuanya bisa menyumbat aliran empedu → kolik abdomen + icterik

Gangguan Sistem Empedu (Lanjutan-1)

Bila ada makanan masuk duodenum



lemak



memicu sekresi hormon



membuka ampula Vateri



kontraksi kantung empedu
empedu mengalir



ke usus duodenum.

BATU EMPEDU

- Tergantung dari lokasinya batu empedu (*Cholelithiasis*) bisa:
 - **cholecystolithiasis** (batu empedu di dalam rongga kantung empedu) bisa disertai atau tidak disertai cholecystitis.
 - **choledocholithiasis** (batu empedu di saluran empedu) bisa disertai cholangitis, cholecystitis atau tanpa cholangitis ataupun cholecystitis
- Gangguan batu empedu bisa mengakibatkan **kolik abdomen** (*Abdominal Colic*)
- **Colic (kolik)** Adalah serangan sakit kejang perut yang hebat kemudian reda dan berulang.
Serangan ini sering terjadi akibat kontraksi pada saluran empedu dan juga saluran air seni ,yang umumnya karena ada sumbatan saluran akibat batu.
- Sedangkan serangan kolik pada usus, umumnya akibat infeksi dan juga obstruksi.

GANGGUAN PANKREAS

- **Keadaan serius terjadi bila fungsi pancreas sebagai kelenjar terganggu**
- **Gangguan dan Defek Kongenital:** 85% cystic fibrosis, tidak dapat menghasilkan getah pencernaan -> malabsorpsi lemak dan protein -> steatorrhea (minyak di feces) dan kemunduran otot.
- **Diabetes mellitus:** Pancreatitis kronik, kadang bisa herediter, bisa menimbulkan DM.
- **Tumor:** Kanker pancreas adalah umum (sulit terdiagnose, biasanya ditemukan setelah meluas)
- **Keracunan dan Obat-obatan:** alkohol, obat sulfa, estrogen, HCT, kortikosteroid,
- **Infeksi:** Acute viral infection (> mump virus), Coxsackie virus (bisa DM), Echovirus.
- **Trauma:** Cedera (terpukul keras) -> pancreatitis akut. (diduga enzim yang harus masuk duodenum, mencerna sel pancreas nya sendiri).
- **Autoimun:** Penyebab kerusakan pada DM masih tanda-tanya. (mungkin akibat infeksi) → antibodi yang dihasilkan tubuh merusak sel tubuhnya sendiri.
- **Lain-lain:** Pengguna alkohol lama, Batu empedu yang menutup jalan keluar enzim pancreas -> **PANCREATITIS.**

INVESTIGASI

- **HATI:** - pemeriksaan fisik
 - liver biopsy (liver needle biopsy).
 - LFT (liver function test)
 - liver imaging; Ultrasound scanning ,
 - CT scanning
- **EMPEDU:** - *Cholecystography*
- **PANCREAS:**
 - Ultrasound scanning
 - Laboratorium darah atau cairan duodenum: pemeriksaan enzyme pancreas.
 - Endoscopy
 - ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangio pancreatography) – X-ray untuk melihat sistem empedu berikut ductus pancreas. (→ Dilakukan bila CT-scan, atau US-scan gagal.)

PENYAKIT INFEKSI GASTROINTESTINAL

TYPHOID & PARATYPHOID FEVER

(Demam tifoid & paratifoid)

Penyakit infeksi yang ditularkan melalui makanan dan air yang terkontaminasi salmonella tifosa atau paratifosa.

- **Kausa & Insidens:**

Penyebaran melalui feces tercemar atau feces carrier penyakit terkait lewat:

- sanitasi air minum jelek, hygiene lingkungan jelek, lalat, dsb, juga bisa melalui makanan kerang → *outbreak*.

PERKEMBANGAN PENYAKIT TIFOID

Bakteri masuk **Usus**

↓
dalam **Darah**

↙ ↘
Hati & Limpa

Di sini

bakteri multiplikasi

diekskresi masuk dan diakumulasi di

Kantung Empedu

dilepas



Intestinum (usus halus)

PREVENSI

- Jarang ada di negara maju, Epidemik di negara berkembang
- Termasuk penyakit infeksi yang harus dilaporkan, pasien perlu diisolasi;
- Imunisasi diberi pada orang yang akan berkunjung ke negara di luar US, Canada, Eropa Utara, Australia dan Selandia Baru.
- Vaksin diberikan dalam 1 dosis (1-2 hari bisa sakit dan keringat dingin) → booster setelah 3 tahun.
- Tidak menimbulkan kekebalan permanen, maka pengunjung harus minum dari air yang sudah dimasak dan makan makanan yang dimasak dengan baik.

Simtoma & Tanda-tanda Sakit

- Waktu inkubasi: 7-14 hari.
- Dari gejala ringan bisa sampai gawat dan mengancam jiwa pasien.
- Dimulai dengan sakit kepala, demam, nafsu makan turun, malaise, sakit abdomen, obstipasi (diare pada paratifosa) → delirium, Obstipasi bisa diikuti diare
- Minggu ke 2: kadang timbul bintik-bintik pink pada dada dan abdomen → pembesaran lien dan hati.
- Sakit bisa reda dalam 4 minggu.

Diagnosis ,Terapi & komplikasi

- Hasil pembiakan kuman salmonella dari: darah ,feces , urin.
- **Widal test** (tes aglutinasi) → adanya antibodi dalam darah.
(Demam tifoid tidak sama dengan demam tifus (typhus) yang ditimbulkan oleh riketsia)

Terapi:

- Antibiotika: chloramphenicol, ampicilin
- Yang sakitnya berat, kadang perlu kortikosteroid.
- Bila perdarahan berat → operasi → mencegah perluasan peritonitis
- Adanya diagnosis dini, antibiotika dan perawatan yang memadai → prognosis baik
- Imunitas permanent bisa timbul, namun, kadang ada yang relaps bila antibiotika yang sesuai dosis (bakteri typhus bisa hidup lama dalam kantung empedu)

Komplikasi

- Perforasi usus
- Komplikasi: perdarahan usus, UTI, gagal ginjal, peritonitis bisa perforasi.

Gastroenteritis

Radang lambung dan usus, sering akut, bisa ringan bisa berat, umumnya hanya 2-3 hari,

Tak perlu terapi macam-macam, hanya diatasi dehidrasinya.

Contoh kasus : disentri ,demam tifoid ,kolera ,keracunan makanan , traveler's diarrhea ,kadang-kadang gangguan lambung ringan akibat gangguan flora normal usus.

Simtoma

- Berat ringan bergantung pada;
 - konsentrasi mikro-organism
 - makanan atau racun yang dikonsumsi
- hilang nafsu makan, nausea, vomtitas, kramp perut dan diare yang timbul perlahan-lahan atau mendadak.
 - bisa tidak terlalu mengganggu aktivitas rutin.
 - bisa serangan berat → dehidrasi, shok dan kolaps.
- pada bayi atau manula bisa perlu i.v.

Diagnosis , Terapi & Prognosis

- Yang ringan, diagnosis mudah ditegakkan.
- Pada yang berat, anamnesis harus rinci, terkait adanya infeksi, keracunan makanan atau traveler's diare.

Terapi:

- Kasus ringan tak perlu rawat rumah sakit → jaga dihidrasi → cairan oralit (4 sendok teh gula dan $\frac{1}{4}$ sendok teh garam dapur/ $\frac{1}{2}$ liter air. Makan lunak sampai gejala hilang.
- Pada kasus berat, atasi shock, infuse cairan tubuh, makanan lunak sesuai kondisi kemajuan sakit.
- Antibiotika sesuai kuman penyebab.

PREVENSI :

- perhatikan higiene persiapan makanan
- vaksinasi untuk kasus-kasus Cotypa
- Jangan makan makanan yang tidak memenuhi persyaratan sehat.
- Pasien harus diberi KIE tentang proses penularan, agar tidak menular kan ke orang lain.

CHOLERA (KOLERA)

- Infeksi usus oleh **vibrio** (bakteri bentuk koma) ada dua jenis: **Cholera –cholerae** dan **Cholera eltor**.
- Diare berat dengan feces cair seperti air besar → dehidrasi → fatal.
- Penularan: melalui makanan dan minuman terkontaminasi vibrio.
- **Riwayat, sebab dan insidens**
- Dikenal sejak dulu di timur-utara India dan timbul secara reguler.
Pada abad ke 19 sejak rute perdagangan terbuka, dengan banyak pilgrim Muslim dan Hindu → menyebar ke seluruh dunia → epidemik dengan banyak kematian.
- Periode pertengahan abad ke 20, kolera menyebar ke Asia, namun sejak 1961, pandemi baru timbul mulai dari Indonesia → ke bagian lain Asia, Afrika, Mediteranean dan sampai ke Gulf Coast Amerika Utara. Sejak itu banyak kejadian ditemukan di US, ada yang akibat makan makanan kerang yang nampaknya memang sebagai pembawa bakteri vibrio.

Simtoma, Terapi & Prevensi

- Inkubasi: 1-5 hari, dimulai dengan diare dan muntah.
- Kehilangan cairan bisa 1/2 liter/1jam, dan bila tidak segera diatasi, melalui mulut atau i.v bisa menimbulkan kematian.
- Penyebabnya adalah toksin yang dihasilkan oleh kuman yang menimbulkan cairan keluar dari darah masuk ke kolon dan usus halus

Terapi:

- Rehidrasi segera, per-oral atau .iv.
- Antibiotik yang digunakan adalah tetrasiklin-HCl →memperpendek masa diare dan mencegah penularan ke orang lain.
- Pada saat epidemi, bisa terjadi sulit memperoleh air bersih →orang yang merawat menjadi langka.

Prevensi :

- Peningkatan sanitasi(sampah jangan sampai mengkontaminasi air)
- Penyediaan air bersih.
- Pendetektor harus minum air matang.
- Vaksinasi bisa memproteksi selama 6 bulan.
- Diperlukan sertifikat kolera untuk lewat pelabuhan.
- Wisatawan harus menjaga diri.

AMOEBIASIS

- **Penyebab:** Amoeba histolitika yang hidup di colon.
- **Gejala:** - diare kumat-kumat, sedang sampai berat,
 - sakit perut melebihi feses yang keluar.
 - bisa menimbulkan abses hati, paru dan otak.
- **Kausa & Insidens:**
 - protozoa entameba histolitika (orang bisa jadi carrier).
 - Bentuk cystik kadang tak menimbulkan gejala.
 - Ada yang masuk usus dan ulcerasi → amebic disentri → masuk darah → abses hati dan otak
- **Simptoma:**
 - feces cair, > 2x/hari, disertai krmp perut → dysentri (disertai demam feces cair berdarah)
- **Prevensi:**
 - Minum air matang , pantang sayur lalapan / buah yang kurang bersih.
- **Terapi:** obat metronidazole, iodoquinol, , abses hati → didrain

DYSENTRY (DISENTRI)

Infeksi usus disertai diare dengan feces + darah + nanah + lendir.

Mucus banyak, feses keluar sedikit dan perlu waktu lama di toilet → keluar sedikit, cair dan berdarah

Ada 2 (dua) jenis disentri:

- disentri baksiler (Shigellosis)
- disentri amebik (amebiasis) (protozoa)

Food-borne Infection

Penyakit infeksi yang timbul akibat makan makanan yang terkontaminasi virus, bakteri, cacing atau organism lain.

Kausa:

- (1) organism di dalam jaringan atau usus hewan ternak
- (2) makanan tercemar penyebab penyakit berasal dari seorang yang sakit, umumnya dari fecesnya.

Prevensi:

- Sanitasi air dan pembuangan sampah yang baik.
- Pengontrolan produksi , distribusi sesuai standard.
- Imunisasi..

KERACUNAN MAKANAN

- Yang terumum adalah akibat makanan yang terkontaminasi kuman → sakit perut, muntah dan diare dalam waktu 48 jam,
- Umumnya makanan terkontaminasi bakteri atau virus.
- Dugaan keracunan dipikirkan, bila kejadian menyerang sekelompok orang dalam acara makan yang sama.
- Dibagi:
 - (1) infeksi: kerang-kerangan terkontaminasi bakteri atau virus
 - (2) non-infektif: racun plankton, polusi zat kimia dan air.
 - jamur, buah segar,
 - sayur-mayur dengan dosis tinggi insektisida.
 - racun bisa berasal dari container makanan (> Zince)
 - puffer fish (Jepang), cassava (tropis)

Kausa: Bakteri

- Grup bakteri: salmonella → strain tertentu dapat bermultiplikasi cepat di dalam usus → inflamasi luas.
- Hewan ternak, unggas sering mengidap bakteri → unggas yang beku, bila tidak dimasak dengan baik, bisa menimbulkan keracunan.
- Salmonella bisa ditularkan melalui tangan manusia atau kaki hewan, melalui lalat, tangan yang tidak dibersihkan dahulu saat menyiapkan makanan.
- Ada bakteri yang sulit dimatikan melalui pemanasan.
- Stafilocokal bisa ditularkan melalui tangan penjaja makanan. Botulism jarang terjadi.

Kausa: Viral

- Yang terumum adalah: Norwalk virus , Rotra virus , yang banyak ada dikerang-kerangan. → jangan dimakan dalam sajian mentah.

Gejala & Diagnosis

- Cepatnya gejala timbul sangat bergantung pada jenis causa dan jumlah yang termakan:
 - kimia: 30 menit ,toksin bakterial: 1-12 jam , viral dan salmonella: 12-48 jam.
- Gejala: mual,muntah,diare,sakit perut,dan bila berat → shok/ kolaps.
 - botulism: sistem saraf, sulit bicara, gangguan penglihatan, paralisis otot dan muntah-muntah.

First AID dan Terapi

- Apabila muntah dan diare berat → pertolongan medis segera.
- Ambil sampel makanan untuk diperiksa.
- Apabila diduga keracunan kimia /bakterial → gastric lavage segera.
- Perawatan rumah sakit: untuk atasi dehidrasi dan iv cairan.
- Kecuali botulism dan sebagian jamur,umumnya keracunan makanan tidak terlalu serius.
- Kesembuhan dapat terjadi dalam 3 hari.

Prevensi / Pencegahan

- Standard mencuci tangan harus dijalankan sebelum mengurus / menyiapkan makanan,
- sayur dan buah-buahan segar harus dicuci.
- Alas pemotong daging dibilas sebelum digunakan untuk memotong jenis bahan berikutnya.
- Bahan beku harus dilumerkan dulu sebelum dimasak.
- Sebaiknya menanyakan cara mengolah bahan makanan yang dibeli di supermarket dsb.
- Makanan yang disimpan di rumah, harus dipanaskan dalam pressure cooker 120 derajat C, selama 30 menit.

Helminthiasis (Worm Infestation)

- Ada berbagai tipe cacing atau larvenya hidup sebagai parasit manusia, berukuran dari yang mikroskopik sampai beberapa sentimeter panjang.

Hidup di dalam usus, darah, sistem limfatik, saluran empedu, dan hati.

Bisa tidak menimbulkan gejala gangguan bisa sampai menimbulkan sakit parah.

Ada: 2 tipe:

(1) cacing gilik

(2) cacing pipih: - cacing pita
- trematoda

Tipe, Diagnosis dan Terapi

- Banyak menyerang pasien di negara berkembang
- Jenis: di antaranya

Yang ada di usus:

- cacing kremi (pin worm)
- cacing ascariasis lumbricoides (cacing perut)
- cacing ankilostoma duodenale
- cacing pita

Yang ada sistem limfe:

- filariasis

Diagnosis: dari hasil laboratorium

Terapi: obat antihelmintic

Diskusi kelompok

- Buatlah skema sirkulasi aliran darah
- Jelaskan mekanisme pernafasan