

Kejadian 1

Ayat 26 Berfirmanlah Allah “Baiklah kita menjadikan manusia menurut gambar dan rupa Kita.

Ayat 27 Maka Allah menciptakan manusia itu menurut gambarNya, menurut gambar Allah diciptakanNya dia laki-laki dan perempuan diciptakanNya mereka.

Ayat 31 Maka Allah melihat segala yang dijadikanNya itu, **sungguh amat baik**..

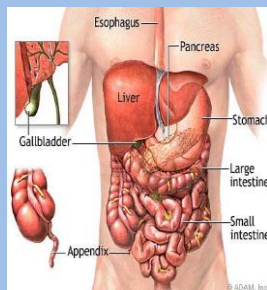
- Alat pencernaan mempengaruhi kebahagiaan hidup.pencernaan mempunyai bagian penting dalam kebahagiaan hidup kita. Allah telah memberikan kepada kita kepintaran supaya kita mengetahui apa yang harus kita gunakan sebagai makanan.

GASTROINTESTINAL SYSTEM

The Gastrointestinal (GI) system includes the GI tract, consisting of the mouth, esophagus, stomach, small and large intestines, and rectum.

The salivary glands, liver, gallbladder, and pancreas secrete substances into the GI tract by connecting duct.

The adult GI tract is approximately 15 feet long (4.5 m). The main Function of the GI tract, with the aid of organ such as the pancreas and the liver, is the digestion of food.



The GI system is responsible for the following essential bodily functions:

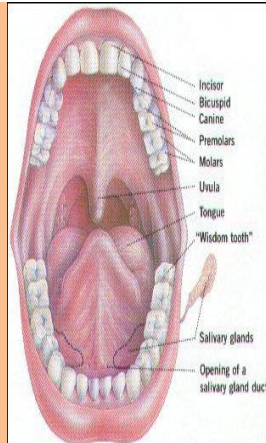
- ingestion and propulsion of food,
- mechanical and chemical digestion of food,
- absorption of nutrients into the bloodstream,
- the storage and elimination of waste products from the body through feces.

ORAL CAVITY

- The oral cavity includes the buccal mucosa, lips, tongue, hard palate, soft palate, teeth, and salivary glands.

- Function:**

Prepare food for digestion by cutting, tearing, or grinding the food. Swallowing begins after food is taken into the mouth and chewed.

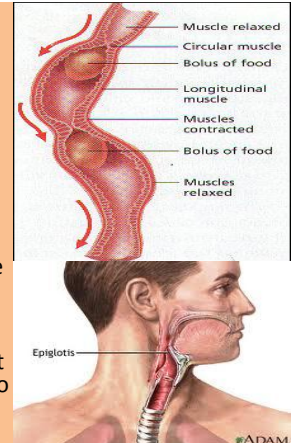


ESOPHAGUS

- Esophagus approximately 10 inches (24cm) long. It extends from the pharynx to the stomach and passes through the hiatus in the center of diaphragm.

- Function:**

The primary function of the esophagus is to propel (mendorong) food and fluids from the pharynx to the stomach and to prevent reflux of gastric content into the esophagus



Tahap menelan dapat dibagi menjadi 2, yaitu:

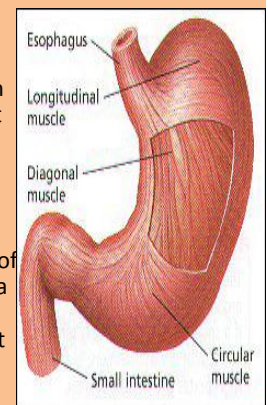
- Tahap orofaring: berlangsung sekitar satu detik. Pada tahap ini bolus diarahkan ke dalam esofagus dan dicegah untuk masuk ke saluran lain yang berhubungan dengan faring.
- Tahap esofagus: pada tahap ini, pusat menelan memulai gerakan peristaltik primer yang mendorong bolus menuju lambung. Gelombang peristaltik berlangsung sekitar 5-9 detik untuk mencapai ujung esofagus.

STOMACH

- The stomach is a glandular digestive and endocrine organ located in the midline and left upper quadrant (LUQ) of the abdomen.

- Function**

The stomach perform several function. Following ingestion of food, the stomach funtion as a food reservoir. The stomach serves a secretory fuction that aids digestion.



- Pengisian lambung (*gastric filling*): volume lambung kosong adalah 50 ml sedangkan lambung dapat mengembang hingga kapasitasnya 1 liter
- Penyimpanan lambung (*gastric storage*): pada bagian fundus dan korpus lambung, makanan yang masuk tersimpan relatif tenang tanpa adanya pencampuran. Makanan secara bertahap akan disalurkan dari korpus ke antrum.

- Pencampuran lambung (*gastric mixing*): kontraksi peristaltik yang kuat merupakan penyebab makanan bercampur dengan sekresi lambung dan menghasilkan kimus. Dengan gerakan retroaksi menyebabkan kimus bercampur dengan rata di antrum. Gelombang peristaltik di antrum akan mendorong kimus menuju sfingter pilorus.
- Pengosongan lambung (*gastric emptying*): kontraksi peristaltik antrum menyebabkan juga gaya pendorong untuk mengosongkan lambung.

Beberapa sekret lambung diantaranya:

- HCL: sel-sel partikel secara aktif mengeluarkan HCL ke dalam lumen lambung. Fungsi HCL dalam proses pencernaan adalah (1) mengaktifkan prekursor enzim pepsinogen menjadi pepsin dan membentuk lingkungan asam untuk aktivitas pepsin; (2) membantu penguraian serat otot dan jaringan ikat; (3) bersama dengan lisozim bertugas mematikan mikroorganisme dalam makanan.

- Pepsinogen merupakan enzim inaktif yang disintesa oleh aparatus golgi dan retikulum endoplasma kemudian disimpan di sitoplasma dalam vesikel sekretorik yang dikenal dengan granula zimogen. Pepsinogen mengalami penguraian oleh HCL menjadi enzim bentuk aktif yaitu pepsin. Pepsin berfungsi untuk mengaktifkan kembali pepsinogen dan sintesa protein dengan memecah ikatan asam amino menjadi peptida.

- Sekresi mukus berfungsi sebagai sawar protektif dari cedera terhadap mukosa lambung karena sifat lubrikalis dan alkalisnya dengan menetralkan HCl yang terdapat di dekat mukosa lambung

- Faktor intrinsik: faktor intrinsik sangat penting dalam penyerapan vitamin B₁₂. vitamin B₁₂ penting dalam pembentukan eritrosit. Apabila tidak ada faktor intrinsik, maka vitamin B₁₂ tidak dapat diserap.
- gastrin disekresikan oleh sel-sel gastrin (sel-sel G) yang terletak di daerah kelenjar pilorus lambung, gastrin merangsang peningkatan sekresi getah lambung yang bersifat asam, dan mendorong pertumbuhan mukosa lambung dan usus halus, sehingga keduanya dapat mempertahankan kemampuan sekresi

PANCREAS

Letak pankreas dikelilingi oleh lambung, hati, limpa, serta kantong empedu. Seringkali fungsi pankreas dalam tubuh diabaikan karena letaknya di belakang lambung sehingga sangat sulit untuk melacak tumor

Function

adalah sebagai pengatur kadar gula dalam darah melalui pengeluaran glucogen yang nantinya akan menambah kadar gula dalam darah tersebut dengan mempercepat tingkat pelepasan dari hati yang mana berfungsi sebagai penetralisir [zat aditif pada makanan](#) yang telah kita konsumsi. Selain itu fungsi pankreas juga dapat mengurangi kadar gula dalam darah dengan lewat cara mengeluarkan insulin yang nantinya akan mempercepat aliran glukosa ke dalam sel-sel pada tubuh terutama bagian otot. Pankreas juga merupakan salah satu bagian dari organ tubuh penghasil [enzim-enzim pencernaan pada manusia](#).

LIVER

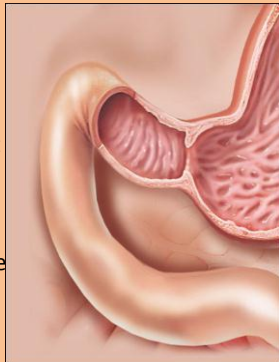
- The liver is the largest organ in the body and is mainly located in the right upper quadrant (RUQ) of the abdomen.
- Function:
The liver performs more than 400 functions in three major categories. Storage, protection and metabolism. The liver **stores** several minerals and vitamins: iron, magnesium, vit. B12, folic acid, vit. B6, the fat-soluble vitamins A, D, E, and K. The **protective** function of the liver engulf harmful bacteria and anemic red blood cells. The liver also detoxifies potentially harmful compounds (such as drugs, chemicals, and alcohol). The liver function in the **metabolism** of protein considered vital human survival.

GALLBLADDER

- The gallbladder is a pear-shaped bulbous sac that is located on the inferior surface of the liver.
- Function:
The gallbladder concentrates and stores the bile that has come from the liver. It releases the bile into the duodenum via the common bile duct.

SMALL INTESTINE

- The small intestine is the longest and most convoluted portion of the digestive tract. It is composed of three different regions: the duodenum, the jejunum, the ileum.
- Function
The small intestine has three main functions: Movement, digestion, absorption.



LARGE INTESTINE

Usus besar terdiri dari kolon, sekum, apendiks dan rektum. Rata-rata kolon menerima sekitar 500 ml kimus dari usus halus setiap harinya, isi usus yang disalurkan ke kolon terdiri dari residu makanan yang tidak dapat dicerna (misal selulosa), komponen empedu yang tidak diserap dan sisa cairan, bahan ini akhirnya yang disebut feses.

Fungsinya sebagai tempat absorpsi dan penyimpanan

PHYSICAL ASSESSMENT

- Mouth

Assessment of the mouth involves inspection and palpation. To begin the examination of the mouth, the nurse put on gloves, faces the client, and *inspects the lips for color, moisture, cracking, or lesions*. To continue, the nurse needs a penlight and a tongue depressor.



The gum should be pink, moist, and smooth. If the client wears dentures, they are removed.



TeethLover.com

- ABDOMEN

In preparation for examination of the abdomen, the client is instructed to empty his or her bladder and then to lie in a supine position with the knees bent.

During the abdominal examination, usually begins at the client's right side and proceeds in systematic fashion.



- Right upper quadrant (RUQ)
- Left Upper quadrant (LUQ)
- Left lower quadrant (LLQ)
- Right Lower Quadrant (RLQ)

