




Penyerapan Zat Makanan

Kurnia Eka Wijayanti



Penyerapan Karbohidrat

- ❁ Starc atau pati dicerna dari mulut → lambung → usus halus dan akhirnya akan diserap melalui pump mechanism secara aktif
- ❁ Karbohidrat diserap dalam bentuk monosakarida

- ❁ Glukosa dikirim ke hati melalui pembuluh darah vena porta → seluruh jaringan tubuh sesuai kebutuhan
- ❁ Cadangan → otot dan hati (glikogen)
- ❁ Apabila berlebihan → lemak

- ❁ Fruktosa dan galaktosa
→ glukosa, disirkulasikan di dalam darah.
- ❁ Kadar gula darah : 80- 120 mg
- ❁ Faktor2 yg mempengaruhi
 - ❑ Hormon insulin
 - ❑ Thiamin, piridoksin, asam panthotenat



Penyerapan Lemak

Merupakan zat yang tidak larut dalam air (harus berikatan dengan garam empedu), dan memerlukan pemecahan rantai C

Penyerapan tergantung panjang rantai C

Rantai C pendek → diserap langsung melalui vena porta → hati

Asam lemak rantai sedang:
Gliserol, trigliserida → diserap
dalam jejunum melalui vena
porta

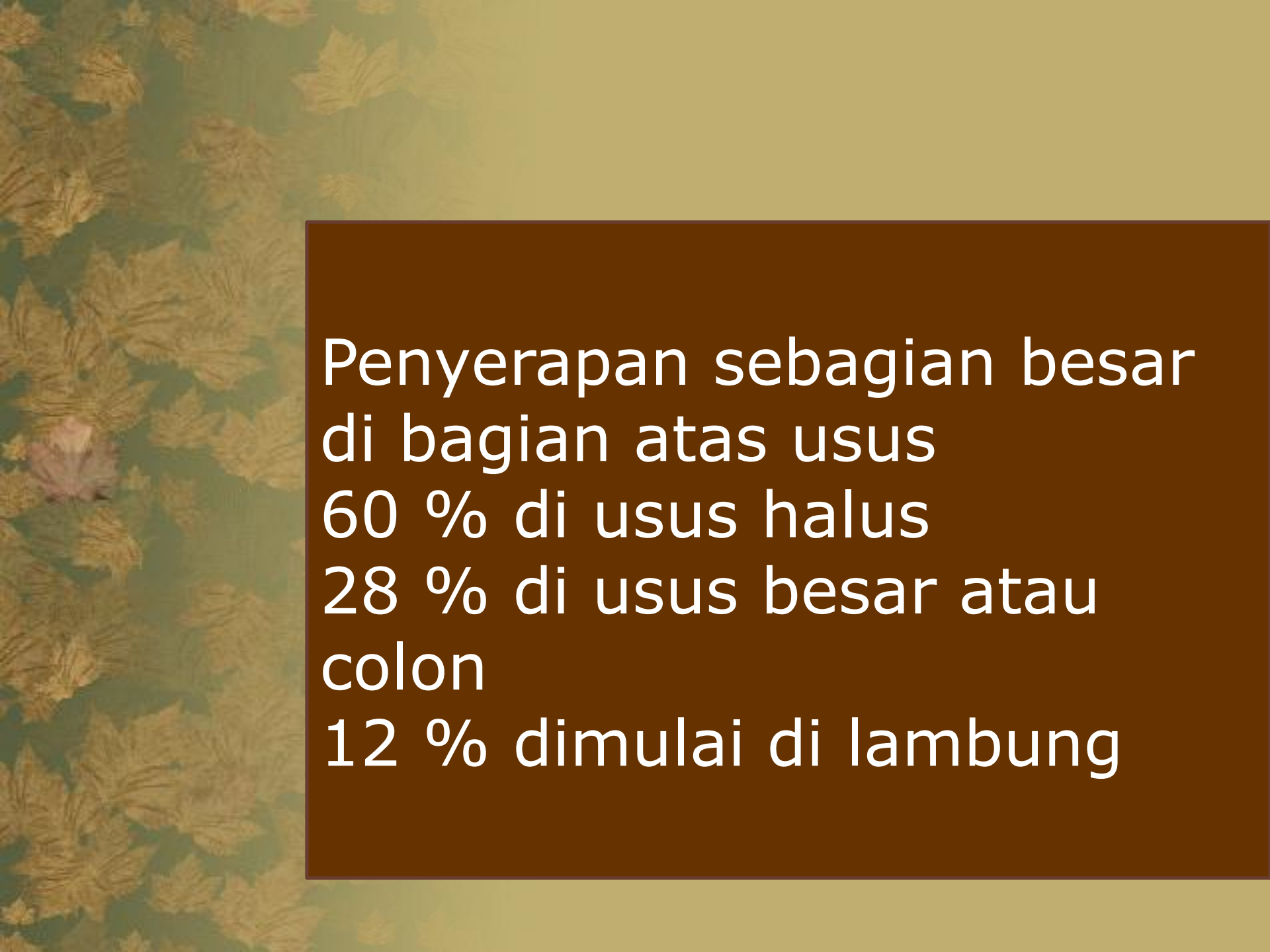
Asam lemak rantai panjang:
monogliserida, digliserida,
diserap melalui sistem limfatik.



Penyerapan Protein

Diserap dalam bentuk asam amino yang larut dalam air → proses difusi pasif dan selektif diantara yang pasif.

Membran usus → vena portal → hati → sirkulasi darah → seluruh jaringan tubuh



Penyerapan sebagian besar
di bagian atas usus
60 % di usus halus
28 % di usus besar atau
colon
12 % dimulai di lambung



Penyerapan mineral dan vitamin

Vitamin: -larut dalam air ;B, C

- larut dalam lemak; A, D
E, K

Vitamin yg larut air → melewati membran usus → pembuluh darah

Vitamin larut dalam lemak → butuh protein carier → melalui sistem limfatik



Hatur Nuhun