

# SUHU TUBUH

Manusia adalah makhluk homoiterm

Pusat pengatur panas adalah di hypothalamus (otak) dan proses pengaturannya merupakan proses cibemetik

## A. Produksi panas

1. Proses oksidasi sari makanan
2. Kerja otot (proses oksidasi asam laktat)

## B. Pembuangan panas

1. Radiasi
2. Konduksi
3. Evaporasi
4. Konveksi

## C. Pengaturan suhu tubuh

1. Secara reflek
2. Kesadaran (voluntary)
  - Ada 3 variabel didapatkan 8 macam pengaturan panas
  - a. Produksi/pembuangan
  - b. Reflek/disadari
  - c. Diperbesar/diperkecil

# HORMON DAN PERTUMBUHAN

## DUA MACAM KELENJAR DALAM TUBUH

1. Exocrin
2. Endocrin

## KELENJAR ENDOCRIN YANG MENGHASILKAN HORMON DALAM TUBUH

1. Kelenjar hipopise
2. Kelenjar tyroid
3. Kelenjar paratyroid
4. Kelenjar pancreas
5. Kelenjar suprarenalis
6. Kelenjar gonad

# Fungsi Hormon

1. Fungsi reproduksi
2. Pertumbuhan dan perkembangan
3. Mempertahankan keseimbangan lingkungan internal
4. Pengadaan, penggunaan, dan penyimpanan energi

## A. Pertumbuhan laki-laki dan perempuan

Perbedaan laki-laki dan perempuan

Tanda-tanda sex

1. Hormon laki-laki dewasa androsteron dan testosteron= Androgen
2. Hormon perempuan dewasa estrogen dan progesteron

Tinggi seseorang dipengaruhi oleh faktor:

1. Genetik

2. Gizi

3. Aktivitas

4. Sex

5. Lingkungan

B. Perkembangan

## C. Hormon

Beberapa hormon penting antara lain:

1. Hormon pertumbuhan (growth hormone)
2. Hormon thyroxin
3. Hormon insulin
4. Hormon adrenalin
5. Hormon acetylcolin
6. Hormon testosteron, androsteron
7. Hormon estrogen dan progesteron