

Kinesiologi

Kinen = Gerak

Logis = Ilmu

TOMOLIYUS, M.S,

Pengertian Kinesiologi

Kinesiologi berasal dari kata Kinen --- logos. Kinen adalah gerak, logos adalah ilmu.

Kinesiologi merupakan suatu ilmu yang mempelajari gerakan manusia yang efisien, efektif dan aman.

- Gerakan manusia yang efisien, efektif dan aman merupakan gerak yang baik(teknik yang baik). Karena setiap pola gerakan menggunakan energi (tenaga) yang efisien dalam mencapai hasil atau sasaran yang dituju (efektif) serta terhindar dari cedera dalam melakukan gerakan (aman). Misalnya seorang pemain bola basket dalam memasukkan bola ke ring basket dengan pola-pola gerak(teknik) yang menggunakan energi seminim mungkin (efisien) dengan hasil bola masuk ke ring basket (efektif), serta selama melakukan pola-pola gerak tidak terjadi cedera (aman).
- Untuk menganalisis gerak yang efisien, efektif dan aman berkaitan dengan analisis tulang dan sendi (anatomi), sistim otot saraf (fisiologi) dari gerakan manusia, dan asas- asas hukum mekanika yang duhubungkan dengan gerakan manusia (mekanika).
- Pendekatan ketiga bidang ilmu (anatomi, fisiologi dan mekanika) dapat memberi jawaban yang tepat bagaimana gerak yang efisien, efektif dan aman (teknik yang baik), mengapa teknik ini terjadi, dan seberapa tingkat kejadiannya.
- Seperti halnya ilmu-ilmu lain, yang tak pernah berdiri sendiri. Kinesiologi ini untuk mempelajarinya dibutuhkan bantuan ilmu-ilmu lain. Dengan perkataan lain, kinesiologi adalah gabungan antara ilmu anatomi, fisiologi dan mekanika

Kinesiologi

- Adalah ilmu yang mempelajari gerak yang efisien, efektif dan aman didekati dari analisis rangka, otot dan hukum mekanika.

Tulang

- Tulang pada tubuh manusia merupakan benda yang hidup, padat dan keras, akan tetapi elastis. Tulang mempunyai pemeliharaan saraf, pemeliharaan darah, bahkan mempunyai system kelenjar getah bening, Oleh karena itu kita dapat merasakan sakit tulang, dan apabila patah dapat tumbuh kembali.
- Tulang-tulang pada tubuh manusia membentuk suatu sistem yang disebut Sistem Rangka.
- Tulang/rangka tubuh manusia berfungsi sebagai berikut:
 - Menegakkan tubuh
 - Menentukan bentuk tubuh
 - Melindungi alat-alat yang lebih penting dan halus
 - Merupakan tempat peletakan otot-otot
 - Sebagian alat gerak pasif (pengungkit)
 - Tempat membuat sel-sel darah merah (eritrosit)

Menurut bentuknya dan macamnya tulang dapat dibedakan menjadi :

- Tulang panjang. Tulang panjang mempunyai tiga bagian yaitu
 - epiphisis proximalis (bagian yang lebih dekat tubuh)
 - Diaphisis (bagian tengah)
 - Epiphisis distalis (ujung yang lebih menjauh tubuh)Misalnya tulang panjang : humerus, radius, ulna, femur, tibia dan fibula

- Tulang pendek.
Misalnya tulang metacarpalia (tulang pergelangan tangan) dan metatarsalia (tulang pergelangan kaki)
- Tulang pipih
Misalnya tulang costae (iga)
- Tulang tak beraturan
Misalnya tulang vertebrae
- Tulang berongga hawa