

Askep Kebutuhan Mobilitas dan Immobilitas



Jenti Sitorus, SST

AKPER HKBP BALIGE

Mekanika Tubuh



Suatu usaha mengordinasikan sistem muskuler dan sistem saraf dalam mempertahankan keseimbangan, postur, dan kesejajaran tubuh selama mengangkat, membungkuk, bergerak dalam melakukan aktifitas sehari-hari.

Mekanika yang tepat memfasilitasi pergerakan tubuh, yang memungkinkan mobilitas fisik tanpa terjadi ketegangan otot secara adekuat dan menunjang keseimbangan.

Pengaturan Pergerakan

Koordinasi gerakan tubuh mrpkan fungsi yg terintegrasi dr sistem skletal , otot skelet & sistem saraf.

Sistem skletal

Skelet adlh rangka pendukung tubuh tdr dr 4 tipe tulang :

1. *Tlg panjang* mbtk tinggi tubuh (mis.femur, fibula dan tibia pd kaki) dan panjang (mis. Falang pada jari tangan & jari kaki)
2. Tlg pendek ada dlm bentuk berkelompok, dan ketika dikombinasikan dgn ligamen & kartilago akan menghasilkan gerakan pd ekstremitas (tlg karpal di kaki & tlg patella di lutut)
3. Tlg pipih mendukung struktur bentuk (spt tlg ditengkorak, dan tlg rusuk di thoraks)
4. Tlg Irregular mbtk kolumna vertebra & beberapa tlg tengkorak (mandibula)

Karakteristik tulang

Meliputi kekokohan, kekakuan & elastisitas. Kekokohan tlg → hsl dr adanya garam anorganik spt kalsium & fosfat yg t'sebar dlm matrik tulang. Kekokohan berhub.dgn kekakuan tlg m'tahankan tlg panjang tetap lurus dan membuat tlg dpt menyangga BB saat berdiri. Tlg m'punyai tkt elastitas dan Fleksibilitas skelet yg dpt berubah sesuai usia

Sendi

- *Sendi Sinostotik* mengacu pd ikatan tulang dgn tulang, tdk ada pergerakan. Sakrum pd sendi Vertebra
- *Sendi Kartilaginus* a/ sendi sinkondrodial, memiliki sedikit pergerakan ttp elastis & m'gunakan kartilago utk menyatukan permukaannya.
- *Sendi Fibrosa* a/ sendi sindesmodial, adlh sendi tpt kedua permukaan tlg disatukan dgn ligamen a/ membran. Serat a/ ligamennya fleksibel dan dpt diregangkan, dpt bergerak dgn jlh terbatas.
- *Sendi Sinovial* adlh sendi yg dpt digerakkan bebas krn permukaan tlg yg berdekatan dilapisi oleh kartilago artikular & d'bungkan oleh ligamen sejajar dgn membran sinovial.

Ligamen adlh ikatan jar fibrosa yang berwarna putih, mengilat, fleksibel mengikat sendi menjadi satu & m'hubungkan tulang dgn kartilago.

Tendon adlh jar ikat fibrosa berwarna putih , mengilat, yg me'bungkan otot dgn tlg b'sifat kuat, fleksibel, dan tdk elastis serta m'yai panjang dan ketebalan yg bervariasi.

Kartilago adlh jar penyambung yg tdk m'nyai vaskular , yg terletak terutama di sendi dan thoraks , trakhea, laring , hidung dan telinga.


Sendi, ligamen, kartilago m'dukung kekuatan dan fleksibilitas skelet .

Otot Skelet

Ada 2 tipe kontraksi otot :

Isotonik, Peningkatan tekanan m'babkan otot memendek

Isometrik, m'babkan p'katan tekanan atau kerja otot ttp tdk ada pemendekan a/gerakan aktif dr otot.

Otot yang penting dlm pergerakan melekat di regio tpt pergerakan ditimbulkan oleh pengungkitan pd skelet  humerus, ulna, dan radius serta sendi yg b'bungan , spt sendi siku bekerjasama sbg p'ungkit.

Otot yg penting dlm m' bentuk postur/kesejajaran tubuh

- Pengaturan postur dan gerakan otot
- Tonus otot
- Kel. Otot
- Otot antagonistik
- Otot antigravitas

Sistem saraf

Pergerakan postur diatur oleh sistem saraf .

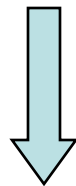
Propriosepsi adlh sensasi yg didapat m'ui stimulasi dr dlm tubuh mengenai posisi dan aktivitas otot ttu.

Keseimbangan adlh kemampuan untuk m'capai dan m'tahankan postur tubuh tetap tegak melawan gravitasi (duduk a/ berdiri) utk mengatur seluruh ketrampilan aktivitas motorik .

Konsep Dasar tentang Mobilitas

Mobilitas :

Kemampuan sso utk bergerak secara bebas
Mudah, teratur dan mempunyai tujuan dlm
rangka pemenuhan kebut. hidup sehat



hal penting utk kemandirian

Status mobilitas mempunyai kes mental & efektifitas fisik tubuh :

- Harga diri & body image
- Sistem tubuh : aktifitas yang teratur
- Meningkatkan kesehatan
- Mencegah ketidakmampuan
- Memperlambat serangan peny d'neratif

Faktor yang mempengaruhi Mobilitas

- Gaya hidup