

Pengukuran khusus LGS dan Fleksibilitas Lower Extremity

NAMA : Sumarni

NIM : 2010301078

PRODI : fisioterapi B

Dosen Pembimbing : Nurwahida Puspitasari, SSt, Ft., M. OR

A. Pengertian dari ROM/ Lingkup Gerak Sendi (LGS)

Range Of Motion (ROM) / Lingkup Gerak Sendi (LGS) ROM adalah besarnya suatu gerakan yang terjadi pada suatu sendi. Posisi awal untuk mengukur semua ROM kecuali rotasi adalah posisi anatomis. Dalam menentukan ROM ada tiga sistem pencatatan yang bisa digunakan yaitu yang pertama dengan sistem 0 –180 derajat, yang kedua dengan sistem 180 -0 derajat, dan yang ketiga dengan sistem 360 derajat. Dengan sistem pencatatan 0 -180 derajat, sendi ekstremitas atas dan bawah ada pada posisi 0 derajat untuk gerakan fleksi, ekstensi, abduksi, dan adduksi ketika tubuh dalam posisi anatomis.

Posisi tubuh dimana sendi ekstremitas berada pada pertengahan antara medial(internal) dan lateral (eksternal) rotasi adalah 0 derajat untuk ROM rotasi. ROM dimulai pada 0 derajat dan bergerak menuju 180 derajat. Sistem pencatatan seperti ini adalah yang paling banyak digunakan di dunia. Pertama kali dirumuskan oleh Silver pada 1923 dan telah dibantu oleh banyak penulis, termasuk Cave dan Roberts, Moore, American Academy of Orthopaedic Surgeons, dan American Medical Association. Dua sistem pencatatan yang lainnya yaitu sistem 180 -0 derajat yang diukur pada posisi anatomis, ROM dimulai dari 180 derajat dan bergerak menuju 0 derajat. Sistem 360 derajat juga diukur pada posisi anatomis, gerakan fleksi dan abduksi dimulai pada 180 derajat dan bergerak menuju 0 derajat, gerakan ekstensi dan adduksi dimulai pada 180 derajat dan bergerak menuju 360 derajat. Kedua sistem pencatatan tersebut lebih sulit dimengerti dibandingkan sistem pencatatan 0 -180 derajat dan juga kedua sistem pencatatan tersebut jarang digunakan.

B. ELAKSANAAN PENGUKURAN

1. Persiapan alat
 - Menyiapkan meja/bed/kursi untuk pemeriksaan.
 - Menyiapkan goniometer. Menyiapkan alat pencatat hasil pengukuran LGS
2. Persiapan terapis
 - Membersihkan tangan sebelum melakukan pengukuran
 - Melepas semua perhiasan/aksesoris yang ada di tangan
 - Memakai pakaian yang bersih dan rapih.
3. Persiapan pasien
 - Mengatur posisi pasien yang nyaman, segmen tubuh yang diperiksa mudah dijangkau pemeriksa

- Segmen tubuh yang akan diperiksa bebas dari pakaian, tetapi secara umum pasien masih berpakaian sesuai dengan kesopanan.
4. Pelaksanaan pemeriksaan
- Mengucapkan salam, memperkenalkan diri dan meminta persetujuan pasien secara lisan.
 - Menjelaskan prosedur & kegunaan hasil pengukuran LGS kepada pasien.
 - Memposisikan pasien pada posisi tubuh yang benar (anatomis), kecuali gerak rotasi (Bahu dan Lengan bawah).
 - Sendi yang diukur diupayakan terbebas dari pakaian yang menghambat gerakan.e.Menjelaskan dan memperagakan gerakan yang hendak dilakukan pengukuran kepada pasien.
 - Melakukan gerakan pasif 2 atau 3 kali pada sendi yang diukur, untuk mengantisipasi gerakan kompensasi.
 - Memberikan stabilisasi pada segmen bagian proksimal sendi yang diukur, bilamana diperlukan.
 - Menentukan aksis gerakan sendi yang akan diukur.
 - Meletakkan goniometer :
 - 1) Aksis goniometer pada aksis gerak sendi.
 - 2) Tangkai statik goniometer sejajar terhadap aksis longitudinal segmen tubuh yang statik.
 - 3) Tangkai dinamik goniometer sejajar terhadap aksis longitudinal
 - Membaca besaran LGS pada posisi awal pengukuran dan mendokumentasikannya dengan notasi ISOM.
 - Menggerakkan sendi yang diukur secara pasif, sampai LGS maksimal yang ada. Memposisikan goniometer pada LGS maksimal sebagai berikut:
 - 1) Aksis goniometer pada aksis gerak sendi.
 - 2) Tangkai statik goniometer sejajar terhadap aksis longitudinal segmen tubuh yang statik.
 - 3) Tangkai dinamik goniometer sejajar terhadap aksis longitudinal segmentubuh yang bergerak.
 - Membaca besaran LGS pada posisi LGS maksimal dan mendokumentasikannya dengan notasi International Standard Orthopedic Measurement (ISOM).

C. Cara Pengukurannya sbb :

A. Gerakan pada HIP join

1. Gerakan flexsi

Nilainya : 0 – 120°



2. Gerakan ekstensi

Nilainya : 0 – 20°



3. Gerakan Abduksi
Nilainya : 0 -40°



4. Gerakan adduksi
Nilainya : 0 – 25°



5. Eksternal Rotasi
Nilainya : 0 - 45°



6. Internal rotasi
Nilainya : 0 - 45°



- B. Gerakan pada Knee
1. Gerakan flexi
Nilainya : 0 - 130°



2. Gerakan Ekstensi
Nilainya : 0°



C. Gerakan pada Engkel

1. Gerakan Plangtar

Nilainya : 0 - 55°



2. Gerakan Dorsal

Nilainya : 0 – 15°



3. Gerakan Eversi
Nilainya : 0 – 30°



4. Gerakan Inversi
Nilainya : 0 - 35°

