

Nama : Dito Candra Halim Putra

NIM : 2010301110

1. Apakah fungsi kita memahami Basic Human movement?
2. Bagaimanakah analisis pergerakan dari duduk di bed ke berdiri?
3. Lakukan analisis pergerakan jalan dimulai dari awal fase dan akhir fase, terjadi komponen gerak apa saja di mulai dari HIP, Knee, ankle, dan komponen kerja otot penggerak eksentrik dan konsentrik?

Jawab :

1. Ada tujuh gerakan dasar yang dapat dilakukan tubuh manusia dan semua latihan lainnya hanyalah variasi dari ketujuh gerakan ini: Tarik, Dorong, Jongkok, Lunge, Engsel, Rotasi, dan Gaya Berjalan. Saat melakukan semua gerakan ini, Anda akan dapat merangsang semua kelompok otot utama di tubuh Anda.
fungsinya adalah mengetahui gerak dan fungsi kualitas kemampuan fungsional manusia selama daur hidupnya.
2. Pergerakan dari duduk ke bed
 1. Miring, kepala naik tetapi tidak dapat bangun ke duduk (pasien dibantu untuk ke miring)
 2. Miring untuk duduk disamping bed (terapis membantu pasien dengan gerakan, pasien mengontrol posisi kepala)
 3. Miring untuk duduk disamping bed (terapis siap memberikan bantuan pada pasien dengan membantu membawa lutut ke samping bed.
 4. Miring ke duduk disamping bed (tanpa bantuan terapis)
 5. Telentang ke duduk disamping bed (tanpa bantuan terapis)
 6. Telentang ke duduk disamping bed selama 10 detik (tanpa bantuan terapis).
3. Analisa Berjalan
Dalam pembahasan mengenai berjalan, maka istilah gait dan locomotion merupakan istilah yang sering dimunculkan. Gait adalah cara berjalan sedang locomotion berarti perpindahan dari satu tempat ke tempat lainnya, maka berjalan (walking) mencakup gait dan locomotion. Gerakan berjalan merupakan gerakan dengan koordinasi tinggi yang dikontrol oleh susunan saraf pusat dan melibatkan sistem yang sangat kompleks.

Adanya righting reaction yaitu untuk memelihara dan memulihkan normal posisi kepala yang berhubungan trunk dengan menormalkan alignment trunk dan limbs sedangkan equilibrium reaction memelihara keseimbangan pada waktu aktifitas terutama pada saat melawan gravitasi dan akan membutuhkan banyak control inhibisi pada level tinggi untuk timbal balik dari bagian perubahan pola gerakan. Jalan merupakan salah satu cara dari ambulansi, pada manusia ini dilakukan dengan cara bipedal (dua kaki). Dengan cara ini jalan merupakan gerakan yang sangat stabil meskipun demikian pada kondisi normal jalan hanya membutuhkan sedikit kerja otot-otot tungkai. Pada gerakan ke depan sebenarnya yang memegang peranan penting adalah momentum dari tungkai itu sendiri atau akselerasi, kerja otot justru pada saat deselerasi.

Dalam berjalan dikenal ada 2 fase, yaitu fase menapak (stance phase) dan fase mengayun (swing phase). Ada pula yang menambahkan satu fase lagi yaitu fase dua kaki di lantai (double support) yang berlangsung singkat. Fase double support ini akan semakin singkat jika kecepatan jalan bertambah, bahkan pada berlari fase double support ini sama sekali hilang, dan justru terjadi fase dimana kedua kaki tidak menginjak lantai.

Fase menapak (60%) dimulai dari heel strike/heel on, foot flat, mid stance, heel off dan diakhiri dengan toe off. Sedangkan pada fase mengayun (40%) dimulai dari toe off, swing dan diakhiri dengan heel strike (akselerasi, mid swing, deselerasi). Komponen-komponen penting dalam berjalan normal

Fase menapak:

- a). Ekstensi sendi panggul (hip)
- b). Geseran ke arah horizontal- lateral pada pelvis dan trunk
- c). Fleksi lutut sekitar 15 pada awal heel strike, dilanjutkan dengan ekstensi dan fleksi lagi sebelum toe off

Fase mengayun :

- a). Fleksi lutut dengan diawali ekstensi hip
- b). Lateral pelvic tilting ke arah bawah pada saat toe off
- c). Fleksi hip
- d). Rotasi pelvic ke depan saat tungkai terayun e). Ekstensi lutut dan dorsalfleksi ankle dengan cepat sesaat sebelum heelstrike