

ABSTRAK

**NILAI RERATA SUDUT BIDANG SAGITAL TUNGKAI SAAT
BERJALAN PADA SUBYEK SEHAT USIA 26-45 TAHUN
BERDASARKAN JENIS KELAMIN**

Ade Irma, Meisy Andriana, Fatchur Rochman

Latar belakang : Anlisa cara berjalan sangat diperlukan untuk diagnosis patologis mekanik (*patho-mechanic*) yang berhubungan dengan penyakit muskuloskeletal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi nilai rerata kinematik luas gerak sendi bidang sagital *hip*, lutut dan pergelangan kaki pada setiap sub fase cara berjalan normal subyek sehat laki-laki dan perempuan.

Metode : Penelitian ini merupakan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional study* yang dilakukan pada 60 dewasa sehat 30 laki-laki dan 30 perempuan usia 26-45 tahun. Semua subyek diukur dengan menggunakan perangkat *force platform* dan memakai program *sagaruler software CMAX gait analysis* di laboratorium *gait analysis* Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Hasil : Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan nilai rerata sudut bidang sagital tungkai saat berjalan antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan, baik itu pada sendi *hip*, lutut maupun pada sendi pergelangan kaki. Perbedaan bermakna ($p < 0,05$) didapatkan pada hampir semua sub fase *gait* hip kecuali pada saat LR, PSw dan MSw, perbedaan bermakna ($p < 0,05$) juga didapati pada hampir semua sub fase *gait* lutut kecuali pada saat LR dan PSw, pada pergelangan kaki perbedaan bermakna ($p < 0,05$) hanya didapatkan pada saat sub fase TSt dan ISw.

Kesimpulan : Terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam aspek antropometrik dan biomekanik, oleh karena itu, pola berjalan (*walking pattern*) dari dua jenis kelamin juga cenderung berbeda.

Kata kunci : *Gait Analysis*, kinematik, normal, bidang sagital, tungkai, laki-laki, perempuan.

ABSTRACT

Background : Analysis of gait is indispensable for the diagnosis of pathological mechanical associated with musculoskeletal disease. The purpose of this study was to identify the average value of broad kinematic motion sagittal plane hip, knee and ankle at each sub-phase of gait normal healthy subjects men and women.

Material and Method : This study is an observational analytic with cross sectional study conducted in 60 healthy adults 30 men and 30 women aged 26-45 years. All subjects were measured by using the force platform and wear sagaruler software program CMAX gait analysis in the laboratory gait analysis Installation Medical Rehabilitation Dr. Soetomo Hospital.

Result : The results showed there are differences in the average value of the sagittal plane angle of the legs when walking between genders male and female, both the hip joints, the knee and the ankle joint. The difference was significant ($p < 0.05$) was found in almost all sub-phase of gait hip except when LR, PSW and MSW, a significant difference ($p < 0.05$) were also found in almost all sub-phases of gait knee except when LR and PSW, the ankle significant difference ($p < 0.05$) only obtained when the sub-phase TST and ISW.

Conclusion : There is a difference between men and women in anthropometric and biomechanical aspects, therefore, gait (walking pattern) of the two sexes also tend to differ.

Keywords : Gait analysis, kinematic, normal, sagittal plane, legs, man, woman.