

# Pengaruh pemakaian lateral wedged insoles terhadap derajat nyeri dan kapasitas fungsional pada penderita osteoarthritis lutut kompartemen medial dengan postur kaki netral dan tidak netral = The Effect of lateral wedged insoles on pain level and functional capacity in medial compartment knee osteoarthritis with normal and abnormal foot posture

Leni Kopen, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493567&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah efek klinis lateral wedged insole (LWI) pada pasien osteoarthritis lutut kompartemen medial dipengaruhi oleh postur kaki. Penelitian eksperimental nonblinded dilakukan untuk membandingkan efek klinis LWI pada 20 subjek kelompok postur kaki netral dan 17 subjek dengan postur kaki tidak netral. LWI dibuat custom molded dengan peninggian di lateral 7 mm disertai penyokong arkus medial. Subjek memakai LWI selama 4 minggu. Hasil keluaran penelitian ini adalah selisih penurunan derajat nyeri dengan menggunakan skala numeric rating scale (NRS) dan selisih penurunan waktu tempuh uji jalan 15 meter setelah pemakaian LWI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selisih penurunan derajat nyeri lutut kanan kelompok postur kaki netral didapatkan sebesar 3(0-4) dan kelompok postur kaki tidak netral sebesar 1(0-2). Ada perbedaan signifikan antar kedua kelompok ( $p < 0.001$ ). Selisih penurunan derajat nyeri lutut kiri kelompok postur kaki netral didapatkan sebesar 3,15 ( $\pm 1,46$ ) dan kelompok postur kaki tidak netral sebesar 0(0-2). Ada perbedaan signifikan antar kedua kelompok ( $p < 0.001$ ). Selisih penurunan waktu tempuh uji jalan 15 meter kelompok postur kaki netral sebesar 6,18 detik ( $\pm 3,30$ ) dan kelompok postur kaki tidak netral sebesar 2,76 detik (-3,2-15,37). Ada perbedaan yang signifikan antar dua kelompok dengan nilai  $p = 0,015$ . Penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok postur kaki netral mendapatkan penurunan derajat nyeri dan penurunan waktu tempuh uji jalan 15 meter yang lebih baik dibandingkan kelompok postur kaki tidak netral. Temuan ini mengindikasikan bahwa melakukan asesmen yang baik terhadap postur kaki dapat meningkatkan efektivitas LWI pada pasien osteoarthritis lutut kompartemen medial.

.....The aim of this study was to prove whether the clinical effects of lateral wedged insoles (LWI) depend on individual foot posture. We conducted a non-blinded experimental study comparing clinical effect of LWI in two groups. There were 37 subjects with medial knee osteoarthritis, divided into normal foot groups (20 subjects) and abnormal foot groups (17 subjects). LWI was designed as custom molded insole with 7 mm lateral elevation accompanied by medial arch support. Subjects used LWI for 4 weeks. Data were obtained by measuring the pain level using numeric rating scale (NRS) and time duration in performing 15 meter walking test which represent functional capacity. Outcomes of this study were the difference in the decrease of pain level and the increase of functional capacity after the use of LWI. The difference of right knee pain level after the use of LWI was 3(0-4) in normal foot and was 1(0-2) in abnormal foot. The difference between groups was statistically significant ( $p < 0.001$ ). The difference of left knee pain level after the use of LWI was 3.15 ( $\pm 1.46$ ) whereas in the abnormal foot was 0 (0-2). The difference between groups was also statistically significant ( $p < 0.001$ ). The difference of time duration in performing 15 meter walking test after the use of LWI in the normal foot group was 6.18 second ( $\pm 3.30$ ) and in the abnormal

foot was 2.76 second (-3.2-15.37). The difference between groups was statistically significant with  $p = 0.015$ . The present study showed that normal foot group had a better outcomes in the decrease of pain level and the increase of functional capacity than that of the abnormal foot group after the use of LWI. These findings suggested that it is suggested to assess individual foot alignment to ensure adequate insole treatment for patients with medial knee osteoarthritis.