

Efektivitas penggunaan elastic taping terhadap intensitas nyeri, kekuatan otot Quadriceps dan status fungsi lutut pada pasien obesitas dengan Osteoarthritis Lutut = Effectiveness of elastic Taping on Pain Intensity, Quadriceps Muscle Strength and Knee Function Status in Obese Patient With Knee Osteoarthritis

Fatimatus Zahroh, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20500745&lokasi=lokal>

Abstrak

Tesis ini disusun untuk mengetahui efektivitas penggunaan elastic taping terhadap intensitas nyeri, kekuatan otot quadriceps dan status fungsi lutut pada pasien obesitas dengan osteoarthritis lutut. Penelitian menggunakan desain uji eksperimental Randomized Control Trial. Subjek penelitian merupakan pasien overweight dan obesitas dengan osteoarthritis lutut, yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan perlakuan. Semua subjek dari kedua kelompok mendapatkan latihan standar berupa latihan aerobik dengan ergocycle, latihan penguatan otot quadriceps dan hamstring dengan NK table dan latihan keseimbangan dengan balance board sesuai dengan prosedur di Poliklinik Obesitas Departemen Rehabilitasi Medik RSCM Jakarta yang dilakukan 2x/minggu selama 2 minggu. Kelompok perlakuan mendapatkan pemasangan 3 elastic taping dengan tarikan 40- 50%, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan pemasangan elastic taping dengan arah pemasangan yang sama namun tanpa penarikan. Pemasangan elastic taping dilakukan sebanyak 3 kali dalam waktu 2 minggu. Hasil keluaran penelitian ini berupa intensitas nyeri berdasarkan nilai VAS, kekuatan otot quadriceps yang diukur menggunakan handheld dynamometer serta penilaian kuesioner KOOS pada sebelum, setelah 1 minggu dan setelah 2 minggu pemasangan elastic taping. Analisis statistik dilakukan untuk membandingkan perubahan nilai VAS, kekuatan otot quadriceps dan nilai kuesioner KOOS sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan kontrol. Hasil penelitian menyatakan bahwa pemasangan elastic taping sebagai terapi tambahan efektif dalam menurunkan nilai VAS, meningkatkan kekuatan otot quadriceps, dan nilai kuesioner KOOS pada pasien overweight dan obesitas dengan osteoarthritis lutut setelah diberikan intervensi selama 2 minggu. Perbaikan nilai median VAS pada kelompok kontrol dan perlakuan masing-masing sebesar 3 (1-4) dan 2 (1-3) dan didapatkan perbedaan signifikan dengan nilai $p = 0,008$. Peningkatan rerata kekuatan otot quadriceps pada kelompok kontrol dan perlakuan masing-masing sebesar $3,44 \pm 0,71$ kg dan $5,66 \pm 1,71$ kg, dan didapatkan perbedaan signifikan dengan nilai $p < 0,001$. Peningkatan rerata nilai kuesioner KOOS pada kelompok kontrol dan perlakuan masing-masing sebesar $12,92 \pm 3,51$ dan $17,02 \pm 5,59$, dan didapatkan perbedaan signifikan dengan nilai $p = 0,023$. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menilai efektivitas elastic taping dalam jangka waktu yang lebih lama serta untuk membandingkan efektivitas aplikasi elastic taping pada otot quadriceps antara metode dua taping dengan tiga taping untuk melihat perbandingan penurunan intensitas nyeri.

<hr>

This thesis was aimed to determine the effectiveness of elastic taping on pain intensity, quadriceps muscle strength and knee function status in obese patients with knee osteoarthritis. The study used an experimental randomized control trial design. The subjects were overweight and obese patients with knee osteoarthritis, which was divided into 2 groups: control and intervention groups. All subjects from both groups received

standard exercises: aerobic exercise with ergocycle, quadriceps and hamstring muscle strengthening exercises with NK tables and balance exercises with balance board in accordance with procedures at the Obesity Polyclinic, Department of Medical Rehabilitation of RSCM Jakarta, which was conducted 2x/week for 2 weeks. The intervention group received an application of 3 elastic taping with 40-50% stretched, while the control group received an application of elastic taping with the same mounting direction but without stretching. Installation of elastic taping is done 3 times in 2 weeks. The results of this study include pain intensity based on VAS values, quadriceps muscle strength measured using a handheld dynamometer and KOOS questionnaire assessment before, after 1 week and after 2 weeks of elastic taping application. Statistical analysis was performed to compare changes in VAS values, quadriceps muscle strength and KOOS questionnaire values after the intervention in the control and intervention groups. The results stated that the application of elastic taping as an adjunct therapy was effective in reducing the value of VAS, increasing quadriceps muscle strength, and the value of the KOOS questionnaire in overweight and obese patients with knee osteoarthritis after 2 weeks of intervention. Improvements to the median VAS values in the control and intervention groups were 3 (1-4) and 2 (1-3), respectively, and a significant difference was obtained with p value 0.008. The mean increase in quadriceps muscle strength in the control and intervention groups was 3.44 ± 0.71 kg and 5.66 ± 1.71 kg, respectively, and a significant difference was obtained with p value <0.001. The increase in the average value of the KOOS questionnaire in the control and intervention groups was 12.92 ± 3.51 and 17.02 ± 5.59, respectively, and a significant difference was obtained with p value 0.023. Further research is needed to assess the effectiveness of elastic taping over a longer period of time and to compare the effectiveness of the application of elastic taping in the quadriceps muscle between the two taping and three taping methods to see a comparison of the decrease in pain intensity.