

ABSTRACT

Background : Osteoarthritis (OA) is the most common degenerative joint disease in society. The form of therapy that can be given to knee osteoarthritis patients is a combination of TENS therapy and diathermy. WOMAC is an index used to measure osteoarthritis patients based on pain, stiffness and physical function. The aim of this study was to determine the effect of a combination of TENS therapy and diathermy on improving WOMAC scores in patients with knee osteoarthritis.

Method : This type of research uses a pre-experimental design with a one group pretest-posttest method. Sampling was taken using a purposive sampling technique with a total sample of 30. The research population was knee osteoarthritis patients undergoing physiotherapy treatment at the Medical Rehabilitation Polyclinic of dr. Bratanata Jambi Hospital and Islam Arafah Jambi Hospital. Data was collected using the WOMAC questionnaire before, after 6 times, and 12 times therapy. The distribution of research data was analyzed using the Shapiro-Wilk test. If the data distribution is normal, it is analyzed using the paired t-test, whereas if it is not normal, it is analyzed using the Wilcoxon test.

Results : The combination of TENS therapy and diathermy results in improvement of WOMAC scores in knee osteoarthritis patients with $p\text{-value} = 0.000$ ($p < 0.05$).

Conclusion : The combination of TENS therapy and diathermy is effective in improving WOMAC scores in knee osteoarthritis patients.

Keywords : Osteoarthritis, TENS, diathermy, WOMAC.

ABSTRAK

Latar Belakang : Osteoarthritis (OA) adalah penyakit sendi degeneratif yang paling umum terjadi di masyarakat. Bentuk terapi yang dapat diberikan kepada pasien osteoarthritis lutut adalah kombinasi terapi TENS dan diatermi. WOMAC merupakan salah satu indeks yang digunakan untuk mengukur pasien osteoarthritis berdasarkan nyeri, kaku, dan fungsi fisik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi terapi TENS dan diatermi terhadap perbaikan skor WOMAC pada pasien osteoarthritis lutut.

Metode : Jenis penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan metode *one group pretest-posttest*. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* dengan total sampel 30. Populasi penelitian adalah pasien osteoarthritis lutut yang menjalani pengobatan fisioterapi di Poli Rehabilitasi Medik Rumah Sakit dr. Bratanata dan Rumah Sakit Islam Arafah Jambi. Data diambil menggunakan kuesioner WOMAC sebelum, setelah 6 kali, dan 12 kali terapi. Distribusi data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji *Saphiro-Wilk*. Bila distribusi data normal, dianalisis dengan uji t-berpasangan, sedangkan bila tidak normal, dianalisis dengan uji Wilcoxon.

Hasil : Kombinasi terapi TENS dan diatermi menghasilkan perbaikan skor WOMAC pada pasien osteoarthritis lutut dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Kesimpulan : Kombinasi terapi TENS dan diatermi efektif dalam memperbaiki skor WOMAC pada pasien osteoarthritis lutut.

Kata Kunci : Osteoarthritis, TENS, diatermi, WOMAC.