

ABSTRAK

Perbandingan Efektivitas *High Intensity Laser Therapy* dan *Low Level Laser Therapy* terhadap Nilai *Hs-CRP* Pasien Osteoarthritis Lutut

¹Ayu Lidya Rahmah, ²Tanti Ajoe Kesoema, ²Rahmi Isma AP

Departemen Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi

Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

Latar Belakang : Osteoarthritis (OA) lutut adalah bentuk arthritis yang paling umum dan menyebabkan nyeri muskuloskeletal kronis dan disabilitas. Salah satu modalitas non farmakologis tatalaksana dari OA adalah terapi laser. *Low level laser therapy* (LLLT) telah secara luas digunakan pada pasien OA lutut, namun belakangan ini *high intensity laser therapy* (HILT) mulai digunakan dalam terapi fisik dengan keunggulan pada jangkauan yang lebih luas dan dalam. *High-Sensitivity C-Reactive Protein* (hs-CRP) merupakan *marker* inflamasi sistemik yang berhubungan dengan progresifitas dan keparahan dari OA

Tujuan: Mengetahui efek penggunaan terapi LLLT dan HILT terhadap nilai hs-CRP pada pasien dengan OA lutut.

Metode: Penelitian ini merupakan *randomized controlled trial pre-test and post-test controlled group design*. Besar sampel didapatkan sebesar 27 subjek dan dibagi menjadi dua kelompok, kelompok LLLT (n=14) dan kelompok HILT (n=13). Setiap subjek mendapatkan sesi terapi laser sebanyak 2 kali seminggu selama 4 minggu. Subyek dilakukan pengukuran hs-CRP sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil: Didapatkan perbedaan bermakna hs-CRP antara sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan pada kelompok HILT ($p=0,001$) dengan selisih penurunan lebih banyak secara bermakna pada kelompok HILT dibandingkan dengan LLLT ($p=0.003$).

Kesimpulan: Rerata penurunan nilai hs-CRP (pra dan pasca perlakuan) lebih besar pada kelompok HILT dibandingkan kelompok LLLT pada pasien OA lutut.

Kata kunci : Terapi Laser, Osteoarthritis, High Sensitivity C-Reactive Protein, Sendi Lutut.