

# Perbedaan Skor Nyeri, Fleksibilitas, Kemampuan Fungsional, dan Ketebalan Ligamen Kolateral Medial pada Pasien Osteoartritis Lutut Sebelum dan Sesudah Mendapatkan Shock Wave Therapy = Differences in Pain Score, Flexibility, Functional Performance, and Medial Collateral Ligament Size in Knee Osteoarthritis Patient Before and After Shock Wave Therapy.

Andwi Setiawan Kokok, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513784&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tesis ini disusun untuk menilai perbedaan skor nyeri (VAS), fleksibilitas (LGS), kemampuan fungsional (WOMAC) dan ketebalan ligamen kolateral medial pada pasien osteoarthritis lutut sebelum dan sesudah mendapatkan Shock Wave Therapy. Penelitian ini menggunakan desain pre-post. Subjek penelitian adalah pasien OA lutut berusia 50 hingga 70 tahun dengan derajat Kellgren-Lawrence 2-3 dan cedera MCL derajat 1 (ketebalan MCL lebih dari 5,6 mm), skor nyeri sedang (31 – 69 mm), dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini dan telah menandatangani lembar persetujuan penelitian setelah mendapat penjelasan. Semua subjek penelitian (n=14) dievaluasi terkait nilai dasar skor nyeri, lingkup gerak sendi, kemampuan fungsional, dan ketebalan MCL. Selama penelitian didapatkan dropout sebanyak 2 subjek (n=12). Terapi SWT diberikan sebanyak 3 kali dengan interval 1 minggu, masing-masing sesi mendapatkan 4000 shock dengan intensitas 1,5 – 4 Bar yang dinaikkan secara bertahap. Terapi SWT dilakukan dengan subjek berada pada posisi berbaring terlentang, lutut ditekuk 90o, tanpa pemberian analgesik topikal. Penilaian Kembali dilakukan pada minggu ke-4 dan ke-8 dan didapatkan perbedaan skor nyeri yang bermakna dari 51,09+13,81 menjadi 29,33+19,95 ( $p < 0,001$ ), perbedaan skor WOMAC yang bermakna dari 37,5+16,61 menjadi 29,17+16,58 ( $p = 0,007$ ), perbedaan ketebalan MCL yang bermakna dari 7,73+1,59 mm menjadi 6,8+1,75 ( $p = 0,01$ ), dan perbedaan yang tidak bermakna pada fleksibilitas ( $p = 0,317$ ). Kesimpulan penelitian ini adalah karakteristik umum pasien OA lutut di RSUPNKM memiliki rerata usia 59 tahun, berjenis kelamin perempuan, dengan derajat KL 3, terdapat perbedaan bermakna pada skor nyeri, kemampuan fungsional, dan ketebalan MCL yang bermakna sesudah mendapatkan terapi ESWT, tidak terdapat perbedaan bermakna pada fleksibilitas sesudah mendapatkan terapi ESWT.

.....This thesis was aimed to measure changes in pain score (VAS), flexibility (ROM), functional score (WOMAC), and medial collateral ligament size in knee osteoarthritis patient before and after getting Shock Wave Therapy. The design is pre-post design. The subjects were knee OA patient, ages range from 50 – 70 years old, with Kellgren-Lawrence grade 2-3 and grade 1 MCL sprain (MCL size is more than 5,6 mm), moderate pain score (31 – 69 mm), willing to participate in this study and has signed the informed consent after getting thorough explanation about the study. All subjects (n=14) were evaluated regarding baseline pain score, ROM, functional score, and MCL size. During this research 2 subjects dropped out (n=12). Shock Wave Therapy was given 3 times with 1-week interval. All subjects were given 4000 shocks with intensity 1,5 – 4 Bar (raised gradually) each session. The therapy were given in supine position, knee flexed 90o, without topical anesthetic. Re-evaluation were done in week 4 and week 8, and were found significant difference in pain score from 51,09+13,81 to 29,33+19,95 ( $p < 0.001$ ), significant difference in WOMAC score from 37,5+16,61 to 29,17+16,58 ( $p = 0.007$ ), significant difference in MCL size from 7,73+1,59 mm

to 6,8+1,75 ( $p = 0.01$ ). No significant difference was found in knee ROM ( $p = 0.317$ ). The conclusions of this study are typical characteristic of knee OA in RSUPNCM has average age 59 years old, female, and KL grade 3, and significant difference in pain score, functional score, and MCL size after getting SWT treatment, no significant difference in knee ROM after getting SWT treatment.