

ABSTRAK

Latar belakang. Pasien osteoarthritis (OA) lutut dapat mengalami gangguan keseimbangan sehingga meningkatkan risiko jatuh. Latihan *quadriceps set* dapat meningkatkan kekuatan otot *quadriceps* sebagai salah satu stabilisator sendi lutut yang berperan penting dalam keseimbangan. Saat ini, dikenal *Extracorporeal Shockwave Therapy* (ESWT) sebagai salah satu modalitas terapi baru noninvasif yang memiliki efek regeneratif pada kondrosit dan dapat mengurangi nyeri sehingga berpengaruh terhadap keseimbangan. Belum ada penelitian mengenai pengaruh ESWT terhadap fungsi keseimbangan pasien OA lutut yang dinilai dengan BBS.

Tujuan. Untuk mengetahui pengaruh penambahan ESWT terhadap fungsi keseimbangan pada pasien dengan OA lutut yang mendapatkan latihan *quadriceps set*.

Metode. Penelitian ini merupakan *randomized controlled trial* pada 28 pasien OA lutut yang dibagi menjadi kelompok perlakuan (n=15) dan kelompok kontrol (n=13). Kelompok perlakuan mendapatkan ESWT 1x/ minggu dan latihan *quadriceps set* setiap hari. Kelompok kontrol mendapatkan *sham* ESWT 1x/ minggu dan latihan *quadriceps set* setiap hari. Kedua kelompok mendapatkan perlakuan selama 4 minggu. Fungsi keseimbangan dinilai menggunakan *Berg Balance Scale* (BBS) sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil. Terdapat peningkatan rerata skor BBS yang signifikan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan ($7,13 \pm 2,45$, $p < 0,001$) dan kelompok kontrol ($4,15 \pm 2,54$, $p < 0,002$). Peningkatan rerata selisih skor BBS berbeda secara signifikan antar kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p = 0,004$).

Simpulan. Fungsi keseimbangan pasien OA lutut yang mendapatkan penambahan ESWT meningkat secara signifikan dibandingkan dengan yang hanya mendapatkan latihan *quadriceps set*.

Kata kunci: ESWT, keseimbangan, osteoarthritis lutut, *quadriceps set*