



EDUKASI PENANGANAN PENCEGAHAN NYERI LUTUT DENGAN LATIHAN *HOLD RELAX* DI DESA PADANG TEPONG KECAMATAN ULU MUSI KABUPATEN EMPAT LAWANG

Juliastuti¹, Lisa Grafita²

^{1,2}Program Studi DIII Fisioterapi, IKesT Muhammadiyah Palembang

Email : juliastuti.arlz@gmail.com

Abstrak

Osteoarthritis merupakan salah satu penyakit degeneratif pada persendian dan mempunyai karakteristik berupa terjadinya kerusakan pada tulang rawan sendi. Tanda dan gejala yang dialami oleh penderita *Osteoarthritis* genu antara lain adanya nyeri pada lutut, krepitasi, dan *morning stiffness* dan terjadinya gangguan gerak dan fungsi sendi lutut. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat di Desa Padang Tepong mengenai penanganan dan pencegahan nyeri lutut dengan latihan *hold relax*. Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan dengan memberikan penyuluhan mengenai *Osteoarthritis* genu dan simulasi latihan *hold relax* untuk penanganan dan pencegahannya. Kegiatan diikuti oleh 23 orang dan mempunyai keluhan nyeri lutut. Setelah dilakukan edukasi, peserta yang hadir dapat melakukan latihan *hold relax* yang telah disimulasikan. Dari hasil kegiatan dapat disimpulkan bahwa keluhan nyeri lutut dapat diatasi sedini mungkin dengan teknik latihan *hold relax*.

Kata Kunci : Fisioterapi, Latihan *Hold Relax*, *Osteoarthritis Genu*

EDUCATION HANDLING OF KNEE PAIN PREVENTION WITH HOLD RELAX EXERCISE IN PADANG TEPONG VILLAGE, ULU MUSI DISTRICT, EMPAT LAWANG REGENCY

Abstract

Osteoarthritis is a degenerative disease in the joints and has the characteristics of damage to the joint cartilage. Signs and symptoms experienced by Osteoarthritis genu sufferers include knee pain, crepitus, and morning stiffness and impaired movement and function of the knee joint. This community service aims to provide education to the community in Padang Tepong Village regarding the management and prevention of knee pain by hold relax exercise. The implementation of community service is carried out by providing counseling about Genu Osteoarthritis and simulation of hold relax exercises for its treatment and prevention. Activities The activity was attended by 23 people and had complaints of knee pain. After the education is done, the participants present can do the simulated hold relax exercise. From the results of the activity, it can be concluded that complaints of knee pain can be overcome as early as possible with the hold relax exercise technique.

Keywords: *Physiotherapy, Hold Relax Exercise, Osteoarthritis Genu*

PENDAHULUAN

Osteoarthritis merupakan salah satu penyakit degeneratif pada persendian yang disebabkan oleh beberapa faktor. Penyakit ini mempunyai karakteristik berupa terjadinya

kerusakan pada kartilago atau tulang rawan sendi (Fransen, Crosbie, & Edmonds, 2001; Mora, Przkora, & Cruz-Almeida, 2018).

Osteoarthritis lutut merupakan gangguan sendi yang sering terjadi yang biasanya ditandai dengan nyeri, krepitasi, dan morning stiffness terutama pada sendi lutut. Beberapa faktor risiko individu dapat menjadi pemicu OA lutut. Perjalanan penyakit OA lutut dipengaruhi oleh proses peradangan yang terjadi pada kartilago, cairan sinovial, dan tulang subkondral (Felicio, de Carvalho, Dias, & Vigário, 2019; Heidari, 2011) (Felicio, de Carvalho, Dias, & Vigário, 2019; Heidari, 2011).

Menurut Riskedas tahun 2013, prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan di Indonesia sebesar 11,9% dan berdasarkan gejala sebesar 24,7%. Prevalensi OA mencapai 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun. Berdasarkan diagnosis tertinggi di Bali 19,3% sedangkan berdasarkan gejala tertinggi di NTT 33,1%, Jawa Barat 32,1%, Bali 30%, Jakarta 21,8%. Prevalensi tertinggi pada umur ≥ 75 tahun (54,8%) dengan presentasi tertinggi pada wanita 70% dan pada pria sebesar 60,5% (Heidari, 2011).

Selain itu angka kejadian OA *genu* juga di pengaruhi oleh berat badan. Dampak buruk dari berat badan berlebih dapat mencapai empat hingga lima kali lebih besar sehingga mempercepat kerusakan struktur tulang rawan sendi. Hasil penelitian dari (Shiozawa et al., 2018), menunjukkan bahwa obesitas (*obese*) memberikan nilai *odds ratio* sebanyak 8,0 terhadap risiko OA lutut. Studi lain dari peneliti kesehatan masyarakat University College London menyimpulkan bahwa obesitas meningkatkan risiko terjadinya OA lutut hingga empat kali banyaknya pada pria dan tujuh kali pada wanita. Kemungkinan terjadinya OA pada salah satu lutut pasien *obese* meningkat mencapai 5 kali lipat dibandingkan dengan pasien yang *Non-Obese* (Felicio et al., 2019; Fransen et al., 2001; Hellio Le Graverand, Mazzuca, Duryea, & Brett, 2009).

Problematik pada penderita OA yang sering dirasakan yaitu adanya nyeri, sehingga terjadi pembatasan aktivitas yang berpengaruh pada penurunan kekuatan, ketahanan dan stabilitas otot maupun sendi dan fleksibilitas. Fleksibilitas otot penggerak sendi lutut salah satunya dipengaruhi oleh otot *hamstring* yang berpengaruh pada kemampuan fungsional seseorang, seperti saat bangkit dari posisi duduk, berjalan, naik dan turun tangga (Nurhayati dkk, 2019). Selain itu masalah yang sering muncul akibat OA yaitu adanya nyeri sendi, berkurangnya luas gerak sendi, adanya kaku di pagi hari,



krepitasi, deformitas, pembengkakan sendi yang asimetris, tanda-tanda peradangan, serta perubahan gaya berjalan (Denny, 2019).

Untuk mengembalikan aktivitas fungsional dan mengurangi masalah/gangguan gerak lutut akibat OA genu dapat dilakukan dengan intervensi fisioterapi berupa latihan aktif seperti *Hold Relax Stretching*. *Hold Relax Stretching* merupakan salah satu jenis latihan aktif yang dapat digunakan untuk mengatasi gangguan gerak dan fungsi lutut. Teknik ini menggunakan teknik kontraksi isometric yang bertujuan untuk memfasilitasi terjadinya relaksasi otot agar lingkup gerak sendi lutut dapat tercapai dengan maksimal (Eveleigh, 2013). Menurut Anshar (2019), latihan *hold relax* dapat menurunkan nyeri dan merileksasikan otot-otot yang ada disekitar lutut serta menambah jarak gerak sendi lutut.

Melihat dari permasalahan diatas, maka penulis ingin melakukan pengabdian masyarakat untuk memberikan edukasi penanganan dan pencegahan nyeri lutut dengan latihan *hold relax* di Desa Padang Tepong Kecamatan Ulu Musi Kabupaten Empat Lawang.

MASALAH

Problematik yang sering ditemukan pada masyarakat berupa keluhan nyeri pada lutut dan kesulitan beraktivitas akibat dari rasa nyeri tersebut, namun keluhan tersebut diabaikan dan dianggap bukan sebagai permasalahan kesehatan yang serius, sehingga ketika keluhan nyeri dan kesulitan beraktivitas tersebut bertambah parah, kondisi dan intervensi sulit untuk diberikan. Untuk itu perlunya ada edukasi kepada masyarakat mengenai penanganan dan pencegahan nyeri pada lutut akibat *Osteoarthritis*.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan dengan melakukan penyuluhan mengenai osteoarthritis lutut, selanjutnya dilakukan demonstrasi latihan *hold relax* untuk menanganani dan mencegah nyeri lutut. Mengacu kepada Kissner (1996), dosis pemberian latihan *hold relax* yaitu sebanyak 7x hitungan dan 6 – 8 repitisi. Latihan *hold relax* dilakukan dengan cara sebagai berikut : posisi responden terlentang, selanjutnya responden diinstruksikan untuk mengkontraksikan otot paha bagian depan sambil diberi tahanan oleh fisioterapis selama 7 hitungan lalu relax. Gerakan tersebut diulang sebanyak 6-8 kali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penyuluhan mengenai *osteoarthritis genu* serta edukasi penanganan dan pencegahan nyeri lutut dengan latihan *hold relax* didapatkan 23 peserta yang hadir mengalami nyeri lutut. Hal tersebut merupakan gejala awal dari gangguan muskuloskeletal pada sendi lutut. Menurut López López et al., (2019), problematik pada masyarakat yang sering dirasakan oleh penderita *osteoarthritis* lutut yaitu adanya nyeri dan kesulitan beraktivitas yang berpengaruh pada penurunan kekuatan, ketahanan dan stabilitas otot maupun sendi dan fleksibilitas. Fleksibilitas otot penggerak sendi lutut salah satunya dipengaruhi oleh otot *hamstring* dan *quadrisep* yang berpengaruh pada kemampuan fungsional seseorang, seperti saat bangkit dari posisi duduk, berjalan, naik dan turun tangga.



Gambar 1
Proses Edukasi Latihan *Hold Relax*

Setelah memberikan penyuluhan mengenai *osteoarthritis genu*, tim melakukan demonstrasi kepada peserta teknik latihan *hold relax* agar dapat mengatasi dan menangani nyeri pada aera lutut akibat *osteoarthritis*. Teknik *hold relax* ini menggunakan teknik kontraksi isometric yang bertujuan untuk memfasilitasi terjadinya relaksasi otot agar lingkup gerak sendi lutut dapat tercapai dengan maksimal (Eveleigh, 2013). Sebelum dilakukan demonstrasi, peserta yang hadir diberikan pertanyaan mengenai topik yang akan disampaikan dan peserta belum mengetahui mengenai osteoarthritis lutut serta latihan aktif yang dapat mencegah dan menangani nyeri lutut tersebut. Setelah dilakukan



edukasi dan demonstrasi, selanjutnya peserta ditanyakan kembali mengenai topik yang disampaikan dan peserta memahami serta dapat melakukan latihan aktif tersebut

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dalam kegiatan ini, banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang osteoarthritis genu termasuk tanda dan gejalanya, sehingga ketika mengalami nyeri lutut seringkali diabaikan karena dianggap keluhan yang biasa. Setelah dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat melalui penyuluhan tentang pemahaman dan pengetahuan kasus osteoarthritis genu dan demonstrasi latihan yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengatasi nyeri lutut, masyarakat mengetahui dan memahami osteoarthritis genu serta dapat melakukan latihan hold relax yang telah didemonstrasikan. Penderita OA lutut diharapkan dapat selalu mengaplikasikan teknik latihan ini, dikarenakan jika keluhan akibat OA lutut diabaikan dapat mengganggu aktivitas fisik dan kemampuan fungsional penderita tersebut, dengan latihan ini diharapkan permasalahan nyeri dan keluhan lainnya dapat diatasi sedini mungkin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Rektor IKesT Muhammadiyah Palembang beserta jajarannya, Lembaga P2MI KesT Muhammadiyah Palembang, Program Studi DIII Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan IKesT Muhammadiyah Palembang, dan Kepala Desa Padang Tepong Kecamatan Ulu Musi Kabupaten Empat Lawang beserta jajarannya serta masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Eveleigh, J.2013. PNF Stretching. <http://www.stretching-exercises-guide.com>. diakses 18 Oktober 2021.
- Felicio, L. R., de Carvalho, C. A. M., Dias, C., & Vigário, P. D. S. (2019). Electromyographic activity of the quadriceps and gluteus medius muscles during/different straight leg raise and squat exercises in women with patellofemoral pain syndrome. *J Electromyogr Kinesiol*, 48, 17-23. doi:10.1016/j.jelekin.2019.05.017
- Fransen, M., Crosbie, J., & Edmonds, J. (2001). Physical therapy is effective for patients with osteoarthritis of the knee: a randomized controlled clinical trial. *J Rheumatol*, 28(1), 156-164.



- Heidari, B. (2011). Knee osteoarthritis diagnosis, treatment and associated factors of progression: part II. *Caspian journal of internal medicine*, 2(3), 249-255.
- Hellio Le Graverand, M. P., Mazzuca, S., Duryea, J., & Brett, A. (2009). Radiographic-based grading methods and radiographic measurement of joint space width in osteoarthritis. *Radiol Clin North Am*, 47(4), 567-579. doi:10.1016/j.rcl.2009.04.004
- López López, L., Torres, J. R., Rubio, A. O., Torres Sánchez, I., Cabrera Martos, I., & Valenza, M. C. (2019). Effects of neurodynamic treatment on hamstrings flexibility: A systematic review and meta-analysis. *Phys Ther Sport*, 40, 244-250. doi:10.1016/j.ptsp.2019.10.005
- Medeiros, D. L. d., Conceição, J. S., Graciosa, M. D., Koch, D. B., Santos, M. J. d., & Ries, L. G. K. (2015). The influence of seat heights and foot placement positions on postural control in children with cerebral palsy during a sit-to-stand task. *Research in Developmental Disabilities*, 43-44, 1-10. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2015.05.004>
- Mora, J. C., Przkora, R., & Cruz-Almeida, Y. (2018). Knee osteoarthritis: pathophysiology and current treatment modalities. *Journal of pain research*, 11, 2189-2196. doi:10.2147/JPR.S154002
- Shiozawa, H., Ohsawa, T., Tsushima, Y., Higuchi, T., Takagishi, K., & Chikuda, H. (2018). Evaluation of muscle activity just after straight leg raising exercise by using (18)FDG-PET. *J Orthop Sci*, 23(2), 328-333. doi:10.1016/j.jos.2017.11.017
- van der Bij, A. K., Laurant, M. G., & Wensing, M. (2002). Effectiveness of physical activity interventions for older adults: a review. *Am J Prev Med*, 22(2), 120-133. doi:10.1016/s0749-3797(01)00413-5
- van der Heijden, R. A., Lankhorst, N. E., van Linschoten, R., Bierma-Zeinstra, S. M., & van Middelkoop, M. (2015). Exercise for treating patellofemoral pain syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*, 1, Cd010387. doi:10.1002/14651858.CD010387.pub2