

Edukasi dan Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi Low Back Pain Myogenic dengan *Infra Red* dan *Myofascial Release*

Ajeng Haryanti¹, Alinda Nur Ramadhani², Naufal Ammar Kuswiyadhana³, Rian Ghalib Ahmadi⁴, Tyan Antika Sukma⁵

¹⁻⁴Department of Physical Therapy, Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Indonesia

² alinda.ramadhani@aiska-university.ac.id

Abstract

Low Back Pain Miogenik is a lower back pain caused by muscle tension, Symptoms that occur in the lower back area such as pain and related to disorders of the musculoskeletal system. Excessive use of the spine causes functional ability disturbed. Methods: The method used in this program is the educational method and the provision of intervention wit infrared and myofascial release. Result: Based on the results of low back pain myogenic counseling and the provision of infrared and myofascial release modalities, it can be concluded that this activity has succeeded in educating the residents of Gulon village RT 02 RW 21 Jebres, Surakarta which can be assessed from the posttest questionnaire regarding myogenic low back pain.

Keywords: *Low Back Pain Myogenic; Infra Red; Myofascial Release*

Edukasi dan Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi Low Back Pain Myogenic dengan *Infra Red* dan *Myofascial Release*

Abstrak

Low Back Pain Miogenik merupakan nyeri punggung bawah yang disebabkan oleh ketegangan otot, Gejala yang terjadi pada daerah punggung bawah seperti nyeri dan gangguan terkait sistem muskuloskeletal. Penggunaan tulang belakang yang berlebihan menyebabkan kemampuan fungsional penderita terganggu. Metode: Metode kegiatan yang digunakan adalah metode edukasi dan pemberian intervensi berupa *infra red* dan *Myofascial release*. Hasil: Berdasarkan hasil penyuluhan miogenik nyeri punggung bawah dan pemberian modalitas infra merah dan miofasial release dapat disimpulkan kegiatan ini telah berhasil mengedukasi warga kelurahan Gulon RT 02 RW 21 Jebres Surakarta yang dapat dinilai dari bentuk pertanyaan dalam kuesioner posttet tentang nyeri punggung bawah miogenik.

Kata kunci: *Low Back Pain Myogenic, Infra Red, Myofascial Release*

1. Pendahuluan

Low Back Pain (LBP) merupakan kasus yang sering sekali dijumpai dimasyarakat. Di Indonesia LBP sering disebut sebagai nyeri pinggang yang efeknya dapat menyebabkan ketidak mampuan dalam mengerjakan sesuatu (Saputra dan Syakib, 2018). LBP miogenik merupakan nyeri yang berhubungan dengan stress atau strain otot punggung, tendon dan ligament yang biasanya terjadi setelah melakukan aktifitas berlebihan (Yasya *et al.*, 2019). *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa di negara industri setiap tahun tercatat 2-5% yang mengalami nyeri punggung bawah. Kemudian *National Safety Council* melaporkan bahwa sakit akibat kerja dengan frekuensi kejadian yang paling tinggi adalah sakit/nyeri pada punggung bawah, yaitu 22% dari 1.700.000 kasus. Hampir 80% penduduk di negara industri pernah mengalami nyeri punggung bawah. Di Amerika Serikat

prevalensinya dalam satu tahun berkisar antara 15%-20% sedangkan insidensi berdasarkan kunjungan pasien baru ke dokter adalah 14,3% (Segita, 2021).

Posisi tubuh yang tidak ergonomis pada saat bekerja dalam waktu yang lama dapat menyebabkan otot mengalami kontraksi statis, sehingga akan menyebabkan kekurangan aliran darah dan menyebabkan berkurangnya pertukaran energi dan bertumpuknya sisa-sisa metabolisme pada otot yang aktif, sehingga otot menjadi cepat lelah dan timbul rasa sakit. Selain itu faktor usia juga menjadi salah satu penyebab *low back pain myogenic* di kampung Gulon RT 02 RW 21 Jebres, Surakarta. Faktor usia pada tulang belakang akan terjadi degenerasi, hal tersebut menyebabkan stabilitas pada tulang dan massa otot menjadi berkurang dan memicu terjadinya nyeri punggung bawah. Target luaran yang kami harapkan dari pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat dapat memahami lebih tentang *Low Back Pain Myogenic* dan masyarakat dapat menerapkan latihan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat mengurangi nyeri pada *Low Back Pain Myogenic*

2. Literatur Review

Low Back Pain Miogenic disebabkan oleh adanya spasme pada otot yang mana dapat menimbulkan penderita merasakan nyeri. Spasme otot yang berkepanjangan dapat menimbulkan *vasokonstriksi* pembuluh darah yang mengakibatkan *iskemia*, sehingga penderita akan membatasi adanya gerakan yang dapat menimbulkan nyeri (Saputra dan Syakib, 2018). Gejala utama LBP miogenik yaitu adanya nyeri yang bersifat tumpul dan tidak menjalar ke tungkai (Saputri, 2016). Akibat adanya nyeri yang ditimbulkan, dapat mempengaruhi kemampuan fungsional, menurunkan produktivitas kerja, menurunkan performa kerja, kualitas kerja dan konsentrasi kerja (Yasya *et al.*, 2019).

Fisioterapi memegang peranan penting dalam menangani gangguan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang daur hidup manusia, termasuk juga dalam penanganan *kasus low back pain miogenic*. Terdapat banyak metode untuk mengatasi masalah yang timbul pada *low back pain myogenic* salah satunya dengan cara pemberian *infra red* dan tehnik *myofascial release* (Dommerholt *et al.*, 2019). *Infra red* (IR) merupakan modalitas fisioterapi yang sering digunakan untuk penanganan nyeri punggung bawah. Radiasi *Infra red* (IR) dapat meningkatkan aliran darah dan melemaskan jaringan sehingga dapat mengurangi nyeri dan memaksimalkan aktivitas fungsional (Ismaningsih *et al.*, 2019). *Myofascial release* adalah salah satu teknik manual fisioterapi yang digunakan untuk merelaksasi fascia, ligamen antara otot dan tulang, menghilangkan rasa sakit, meningkatkan jangkauan gerak, dan mengencangkan serat jaringan (Nur'aini *et al.*, 2021).

3. Metode

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Gulon, RT.02 RW.21, Jebres, Kota Surakarta pada 19 Maret 2022 dengan durasi kegiatan selama 2 jam. Metode kegiatan yang digunakan adalah metode edukasi kesehatan melalui penyuluhan dan pemberian intervensi berupa *infra red*, *myofascial release* dan *exercise*. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pemaparan presentasi tentang *low back pain myogenic* yang terjadi pada usia produktif, kemudian dilanjutkan diskusi terkait permasalahan dan diakhiri dengan pemberian intervensi berupa *infra red*, *myofascial release* dan *exercise*.

Media edukasi kesehatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah buku saku dan *power point*. Pencegahan *low back pain myogenic* yang terjadi pada usia produktif dilaksanakan dengan dilakukan dengan cara melakukan edukasi serta demonstrasi yaitu bagaimana cara mengangkat barang dengan tepat, posisi duduk dan postur tubuh saat berjalan dengan benar. Evaluasi dilakukan setelah edukasi melalui pemberian *pretest* and *posttest* seputar pertanyaan tentang *low back pain myogenic*, pencegahan dan penanganannya.

4. Hasil dan Pembahasan

Persiapan awal dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat berupa koordinasi dengan ketua RT 02 RW 21 Desa Gulon, Jebres, Surakarta dan dilanjutkan dengan edukasi dan pemberian intervensi fisioterapi pada warga RT 02 RW 21 Desa Gulon, Jebres, Surakarta yang dihadiri oleh 10 peserta di gedung pertemuan RT 02 RW 21 Desa Gulon, Jebres, Surakarta. Pengabdian dilakukan dengan tema khusus yaitu edukasi pencegahan dan penanganan nyeri punggung bawah dengan *positioning* yang benar serta pemberian *exercise* untuk menurunkan nyeri punggung bawah. intervensi fisioterapi yang dapat diberikan pada nyeri punggung bawah adalah *infra red*, *myofascial release* dan *exercise*. *Infra red* efektif untuk menurunkan nyeri punggung bawah (Ismaningsih *et al.*, 2019). *Myofascial release* berperan untuk meregangkan struktur fascia dan otot. Sehingga mampu mengurangi nyeri dan memulihkan kualitas dari jaringan fascia (Nur'aini *et al.*, 2021).

Penyuluhan juga membahas tentang posisi-posisi terkait atau yang dapat diaplikasikan oleh masyarakat terkait pemicu nyeri punggung bawah. Saat mengangkat barang yang salah juga memicu nyeri punggung bawah. Mengangkat barang yang benar adalah dengan cara posisi duduk terlebih dahulu baru berdiri, posisi duduk yang benar adalah posisi badan tetap tengak tidak membungkuk.



Gambar 1. Presentasi dan demonstrasi

Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan sebanyak 10 orang dengan dominasi berjenis kelamin perempuan dan rentang usia 40-50 tahun. Distribusi frekuensi jenis kelamin dan umur peserta pengabdian masyarakat dijelaskan pada tabel 1 dan tabel 2.

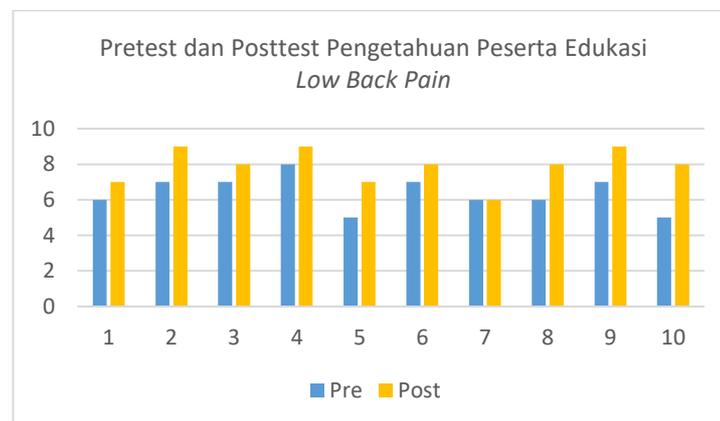
Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
Perempuan	7	70
Laki-laki	3	30
Total	10	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi	Prosentase (%)
40-50 tahun	5	50
50-60 tahun	3	30
60-70 tahun	2	20
Total	10	100

Pemeriksaan dilakukan pada 10 peserta pengabdian untuk mengetahui jumlah peserta yang memiliki keluhan nyeri punggung bawah. Pemeriksaan dilakukan dengan pemeriksaan nyeri gerak, nyeri tekan dan nyeri diam pada area punggung bawah dan palpasi pada otot punggung bawah. Hasil pemeriksaan didapatkan 6 peserta (60%) mengalami keluhan nyeri punggung bawah. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan dan demonstrasi tentang penanganan nyeri punggung bawah. Evaluasi dilakukan setelah penyuluhan melalui pengukuran tingkat pengetahuan peserta menggunakan kuesioner *posttest*. Gambar 2 menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan pengetahuan peserta setelah diberikan penyuluhan. Program kelas sehat lansia merupakan salah satu bentuk program edukasi sebagai intervensi untuk meningkatkan kesadaran perilaku promosi kesehatan pada lansia (Chang et al., 2017; Romadhoni et al., 2021). Penggunaan media edukasi seperti booklet dan leaflet juga dapat membantu meningkatkan pemahaman lansia terhadap materi edukasi yang diberikan (Sofiana dan Khusna, 2019; Dewi *et al.*, 2021).



Gambar 1. Pretets dan Posttest Pengetahuan Peserta

5. Kesimpulan

Pengabdian masyarakat pada warga RT02 RW21 Desa Gulon, Jebres, Surakarta berjalan dengan lancar yang dihadiri 10 peserta. Kegiatan ini mendapat respon positif dari peserta serta dari hasil evaluasi didapatkan peningkatan pemahaman dan pengetahuan peserta berkaitan dengan penanganan *low back pain myogenic*.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada warga RT02 RW21 Desa Gulon, Jebres atas kesediannya berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Referensi

- Chang, K.S., Tsai, W.H., Tsai, C.H., Yeh, H I., Chiu, P.O., Chang, Y.W., Chen, H.Y., Tsai, J.M. (2017). Effects of health education programs for the elders in community care centers-evaluated by health promotion behaviors. *International Journal of Gerontology*: 1-5.
- Dewi, S., Meisyaroh, M., Kassaming. (2021). Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Lanjut Usia Tentang Penyakit Degeneratif Di Wilayah Kerja Puskesmas Baranti. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(1):8-13.
- Dommerholt, J., Chou, L. W., Finnegan, M., & Hooks, T. (2019). A critical overview of the current myofascial pain literature–February 2019. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 23(2), 295-305.

- Ismaningsih, I., Zein, R. H., & Sari, D. C. (2019). Pengaruh Lama Duduk Terhadap Kasus Low Back Pain Myogenik Dengan Modalitas *Infra red* Dan William Flexion Exercise Pada Siswa Madrasah Aliyah Di Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 2(2): 39-43.
- Nur'aini, R. J., Fau, Y. D., Abdullah, A., & Kasimbara, R. P. (2021). Pengaruh Myofascial Release Terhadap Intensitas Nyeri Low Back Pain Myogenic pada Kelompok Tani Desa Maguan Kecamatan Ngajum Kabupaten Malang. *Journal of Health Research*.12(1): 172-174.
- Romadhoni, D.L., Ramadhani, A.N., Pudjianto, M. (2021). Kelas Sehat Lansia dalam Mengenal Permasalahan pada Kasus Muskuloskeletal. *GEMASSIKA*, 5(1): 57-66.
- Saputra, Y., & Syakib, A. (2018). Feldenkrais Exercise Mempengaruhi Peningkatan Aktivitas Fungsional Lebih Efektif daripada William Flexion Exercise terhadap Orang dengan Low Back Pain Miogenik. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 6(1), 8-14.
- Segita, R. (2021). Pengaruh Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Fleksibilitas Low Back Pain Myogenic Pada Buruh Angkut. *Journal Of Health Educational Science And Technology*. 4(2): 143-150.
- Sofiana, L., Khusna, A.N.(2019). Peningkatan Edukasi Bagi Lansia Sehat dan Produktif. *Jurnal BERDIKARI*, 7(2): 148-153.
- Yasya, I. Z. K., Farochatun, F., & Simbolon, S. P. (2019). Gambaran Kemampuan Fungsional Low Back Pain Miogenik Buruh Tani Padi Di Desa Tanjungkulon. *Proceeding of The URECOL*, 1026-1029.