



Edukasi Risiko Mialgia pada Komunitas Lansia Kalirejo, Malang

Education on the Risk of Myalgia Among the Elderly Community in Kalirejo, Malang

Adam Samudra Humaidy^{1*}, Abdul Rahmat Amin Mayu², Achmad Banu Mustofa³,
Raymond Oskar⁴, Dinda Camela Damayanti⁵, Faiqatul Qari'ah⁶, Nadya Setyarini
Farizka⁷, Bayu Prastowo⁸

^{1-6,8} Departemen Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

⁷ Unit Pelaksana Teknis, Pusat Kesehatan Masyarakat Lawang, Indonesia

*Penulis Korespondensi: humaidyadam@gmail.com

Article History:

Naskah Masuk: 18 Agustus 2025;

Revisi: 20 September 2025;

Diterima: 11 Oktober 2025;

Terbit: 15 Oktober 2025

Keywords: Elderly; Health

Education; Myalgia; Pain

Management; Service Learning.

Abstract: Myalgia is a muscle pain condition that can occur in a specific area of the body or spread to several regions. Its main symptoms include pain, soreness, or discomfort in the muscles, whether during movement or at rest. The pain may range from mild to severe and is sometimes accompanied by stiffness, muscle tension, or even cramps that interfere with daily activities. This condition is commonly experienced by the elderly due to aging, loss of muscle mass, improper physical activity, stress, lack of stretching, or an unhealthy lifestyle. This community service activity aimed to provide education and raise awareness about myalgia among 10 elderly participants in the Elderly Community of Kalirejo, Malang, to help them better understand prevention, pain management, and self-care strategies. The method used was service learning (SL) with achievement parameters measured through pre-test and post-test evaluations. The results showed an increase in participants' knowledge regarding the definition, causes, and rehabilitation of myalgia from 10% to 90%, demonstrating that this program effectively improved the elderly's understanding and awareness of myalgia.

Abstrak

Mialgia merupakan kondisi nyeri otot yang dapat terjadi pada satu area tubuh tertentu atau menyebar luas ke beberapa bagian tubuh. Gejala utamanya meliputi rasa nyeri, pegal, atau ketidaknyamanan pada otot, baik saat bergerak maupun ketika beristirahat. Rasa nyeri dapat bersifat ringan hingga berat, terkadang disertai dengan kekakuan, ketegangan otot, atau bahkan kram yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Kondisi ini sering dialami oleh lansia akibat proses penuaan, penurunan massa otot, aktivitas fisik yang tidak tepat, stres, kurangnya peregangan otot, maupun pola hidup yang kurang sehat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan meningkatkan kesadaran mengenai mialgia kepada 10 lansia di Komunitas Lansia Kalirejo, Malang agar mereka lebih memahami cara pencegahan, pengelolaan nyeri, dan penanganannya secara mandiri. Metode yang digunakan adalah *service learning* (SL) dengan parameter ketercapaian melalui pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta mengenai definisi, penyebab, dan rehabilitasi mialgia dari 10% menjadi 90%, sehingga pengabdian ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran lansia terhadap mialgia.

Kata Kunci: Edukasi Kesehatan; Lansia; Mialgia; Pengelolaan Nyeri; *Service Learning*.

1. PENDAHULUAN

Lansia atau lanjut usia merupakan fase akhir dalam kehidupan manusia yang ditandai dengan usia 60 tahun ke atas sehingga akan menyebabkan penurunan fungsi fisiologis pada otot (Lumowa & Rayanti, 2024). Fenomena mialgia merupakan salah satu keluhan fisik yang

umum dikeluarkan lansia. Mialgia pada anak-anak, remaja, dan dewasa disebabkan oleh aktivitas sehari-hari tanpa terkontrol. Sehingga rehabilitasi yang direkomendasikan dengan istirahat, mengompres, dan melakukan peregangan secara terprogram. Namun, berbeda pada kondisi lansia dengan penurunan fungsi fisiologis dan faktor patologis seperti infeksi, penyakit autoimun, fibromialgia, dan rhabdomyolysis (Rahman, Fitri, & Khotimah, 2023).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2018, prevalensi mialgia di seluruh dunia berkisar antara 50% hingga 62%. Sedangkan di Indonesia dilaporkan mencapai 45% dan 59% dari populasi lansia. Secara spesifik di Situbondo, mialgia tercatat sebagai salah satu masalah kesehatan utama, dengan tingkat kejadian yang tinggi di kalangan lansia. Selanjutnya di Bandung, mialgia menempati peringkat lima besar masalah kesehatan dengan angka kejadian yang lebih tinggi pada wanita dibandingkan dengan pria (Ernberg, Jasim, Wåhlén, & Ghafouri, 2022). Sedangkan berdasarkan data yang diperoleh di UPT Puskesmas lawang, pada sepanjang tahun 2024 terdapat 67 pasien yang mengeluhkan mialgia diberbagai regio tubuh.

Mialgia dikenal dengan sebutan nyeri otot, spasme otot ataupun kram akibat aktivitas otot yang berlebihan (Artawan & Saiful, 2021). Penyebab umum mialgia adalah aktivitas otot secara berlebihan hingga mengakibatkan kelelahan otot. Aktivitas otot yang berlebihan dapat mengakibatkan otot kekurangan oksigen, sehingga terjadi proses oksidasi anaerob yang menghasilkan asam laktat. Asam tersebut akan menimbulkan rasa pegal atau nyeri. Mialgia dapat dialami dalam waktu singkat seperti kejadian kram atau berlanjut sampai beberapa hari. Pada kondisi tertentu terjadi hingga beberapa bulan atau menahun akibat intensitas aktivitas otot yang fluktuatif (Lowa et al., 2017). Kejadian mialgia dapat dikontrol melalui peregangan otot secara terkontrol. Peregangan merupakan gerakan untuk meregangkan otot beserta tendon yang bertujuan untuk menambahkan fleksibilitas dan menurunkan nyeri (Mulyani, Yaqin Salam, & Yunita, 2023). Penelitian terdahulu mengemukakan bahwa pemberian peregangan sangat berpengaruh terhadap penurunan nyeri otot (mialgia) (Mulyani et al., 2023). Berdasarkan fenomena tersebut, Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia di Komunitas Lansia Kalirejo terhadap kejadian mialgia melalui edukasi.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode

Metode pada Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah *Service Learning* (SL). Metode ini merupakan proses penerapan keilmuan fisioterapi komunitas yang telah diperoleh ketika pendidikan ke lingkungan masyarakat (Waterman, 2014). PkM memberikan edukasi tentang definisi, penyebab, gejala dan rehabilitasi mialgia secara mandiri. Kegiatan PkM telah mendapatkan persetujuan dari UPT.Puskesmas Lawang dan Program Studi Pendidikan Profesi Fisioterapis, Universitas Muhammadiyah Malang dengan No.E.5.b/046/PROFESI FISIOTERAPIS-FIKES/IX/2024. Kegiatan PkM ini dibagi menjadi beberapa tahap sebagai berikut;

Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan proses penentuan mitra dan mengidentifikasi permasalahan pada mitra bersama dengan penanggung jawab dan UPT.Puskesmas Lawang. Mitra PkM ini adalah Komunitas Lansia Kalirejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang sebanyak 10 partisipan. Selain itu, materi pengabdian dan media edukasi dalam pelaksanaan PkM disesuaikan dengan kemampuan literasi dan problematika mitra (Waterman, 2014).

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan memberikan penyampaian materi mengenai mialgia kepada komunitas lansia melalui media poster. Pada tahap ini dilakukan proses wawancara sebelum dilakukan edukasi *pre-test* dan setelah dilakukan edukasi *post-test*. Proses wawancara tersebut meliputi pertanyaan tentang definisi, penyebab, dan rehabilitasi mialgia. Pada PkM ini menggunakan *pre* dan *post-test* sebagai parameter ketercapaian pengabdian (Waterman, 2014).

Tahap Evaluasi

Proses evaluasi bertujuan untuk mengetahui tingkat ketercapaian pemahaman komunitas lansia dengan materi yang telah disampaikan. Evaluasi dilakukan melalui perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*. Selain itu, pada tahap ini dilakukan pemetaan dan koordinasi rencana tindak lanjut secara berkelanjutan kepada pemangku kebijakan seperti Kader Posyandu, UPT.Puskesmas Lawang dan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang (Waterman, 2014).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

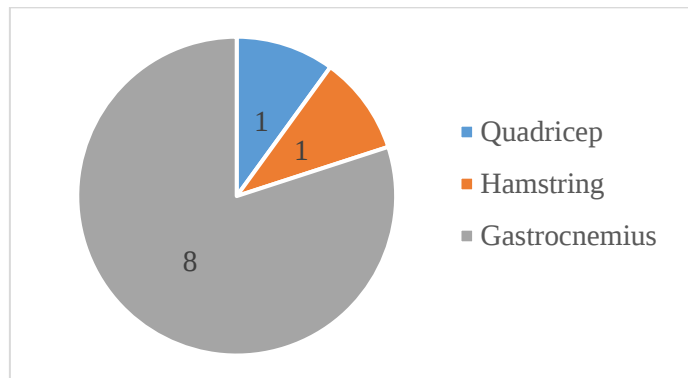
Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tentang edukasi mialgia kepada komunitas lansia di Kalirejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang berjalan dengan lancar. Materi yang disampaikan terdiri dari definisi, penyebab, dan rehabilitasi mialgia. Partisipan menunjukkan

antusias yang tinggi selama PkM berlangsung yang di tunjukkan pada Gambar 1. Penggunaan media poster membantu menarik perhatian lansia untuk memahami materi.



Gambar 1. Edukasi Mialgia kepada Komunitas Lansia.

Berdasarkan gambar dibawah ini dapat diketahui bahwa distribusi lokasi nyeri akibat mialgia secara umum terjadi pada tiga kelompok otot. Otot *gastrocnemius* merupakan lokasi nyeri yang paling banyak dikeluhkan dengan jumlah laporan sebanyak 8 kasus. Sedangkan kelompok otot *quadriceps* dan *hamstring* masing-masing hanya dilaporkan sebanyak 1 kasus nyeri. Tidak terdapat laporan yang signifikan pada bagian lain. Sehingga ini menunjukkan bahwa *gastrocnemius* menjadi area yang paling sering bermasalah pada lansia. Permasalahan tersebut disebabkan oleh aktivitas dan faktor degeneratif yang memengaruhi fungsi otot tersebut. Temuan ini menjadi dasar program rehabilitasi mialgia secara mandiri melalui peregangan otot (Mulyani et al., 2023).



Gambar 2. Laporan Keluhan Mialgia.

Pemahaman tentang definisi mialgia meningkat dari 20% pada *pre-test* menjadi 90% pada *post-test*. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu memberikan pemahaman yang lebih baik tentang mialgia. Selanjutnya, pemahaman tentang penyebab mialgia mengalami peningkatan dari 10% pada *pre-test* menjadi 80% pada *post-test*. Kemudian pemahaman tentang rehabilitasi mialgia meningkat dari 40% pada *pre-test* menjadi 80% pada *post-test*.

Tabel 1. Indikator PkM.

Indikator	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Definisi mialgia	20%	90%
Penyebab mialgia	10%	80%
Rehabilitasi mialgia	40%	80%

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang dilakukan berhasil meningkatkan pemahaman partisipan di semua aspek yang diukur, terutama dalam definisi dan penyebab mialgia. Tingginya angka kenaikan pada *post-test* menjadi bukti efektivitas metode edukasi yang digunakan dalam PkM ini.

Pembahasan

Mialgia merupakan nyeri otot dengan gejala bervariasi, namun kejadian ini sering diabaikan oleh masyarakat (Elysia, 2017). Proses kurangnya pasokan oksigen yang menutrisi otot yang terus menerus akibat kerja otot yang *overuse* akan menyebabkan asam laktat yang menumpuk pada otot, efek penumpukan asam laktat atau bisa disebut asidosis laktat akan menyebabkan otot menjadi terasa pegal dan jika terus dibiarkan akan berisiko memicu terjadi kram, proses yang berulang-ulang ini yang menyebabkan nyeri pada otot yang tidak kunjung hilang dan menyebabkan terjadinya mialgia. Mialgia akan terjadi ketika otot mengalami kelelahan, otot yang tegang terus-menerus akan membuat mikro sirkulasi menurun, dan menyebabkan terjadi iskemik dalam jaringan. Keadaan iskemik ini menyebabkan terjadinya sirkulasi menurun, sehingga otot akan kekurangan nutrisi dan oksigen serta terjadinya penumpukan sisa metabolisme yang menghasilkan rasa nyeri kronis (Purnama, 2018).

Mialgia yang terjadi pada otot tungkai bawah disebabkan buruknya aliran darah yang melewati pembuluh aterosklerotik yang memperlambat aliran darah di tungkai bawah. Pada saat kebutuhan oksigen otot tungkai bawah akan meningkat, maka aliran yang terbatas tersebut tidak dapat menyuplai oksigen yang dibutuhkan dan terjadi nyeri. Nyeri otot pada tungkai bawah berkembang menjadi nyeri pada saat istirahat, karena kebutuhan oksigen dalam keadaan normal tidak terpenuhi (Waryantini & Astri, 2020).

Mialgia merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk progresif kearah yang lebih buruk. Usia adalah salah satu faktor penyebab terjadinya mialgia, karena pada proses penuaan akan mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi muskuloskeletal (Nur, Ahmad, Latipah, Yoyoh, & Habibi, 2022). Faktor risiko lainnya meliputi durasi dan intensitas pekerjaan. Durasi dan intensitas pekerjaan yang berlebihan akan menyebabkan otot lebih cepat mengalami kelelahan dan terjadinya penumpukan asam laktat. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang mengatakan bahwa semakin bertambah umur, maka akan memperberat

aktivitas fisik seseorang (Artawan & Saiful, 2021).

Peregangan teratur dapat membantu mengurangi nyeri otot dan kekakuan yang dirasakan lansia karena beberapa mekanisme sederhana: meningkatkan kelenturan dan jangkauan gerak, menurunkan kekakuan otot, serta mengubah ambang nyeri sehingga otot terasa lebih “longgar” saat dipakai (La Greca et al., 2022). Studi menunjukkan bahwa program peregangan yang dilakukan beberapa minggu secara teratur menurunkan sensitivitas nyeri baik lokal maupun menyeluruh, sehingga pasien melaporkan pengurangan rasa nyeri sehari-hari (Støve, Thomsen, Magnusson, & Riis, 2024). Untuk nyeri myofascial atau nyeri leher/punggung atas, durasi dan teknik peregangan berpengaruh misalnya peregangan selama 30 detik pada otot-otot leher memberi manfaat optimal tanpa merusak fungsi saraf setempat (Mansoori, Moustafa, Ahbouch, & Harrison, 2021). Review dan uji coba juga menemukan bahwa kombinasi peregangan dengan latihan lain (misalnya latihan fleksibilitas terstruktur atau latihan panggul ditambah peregangan) lebih efektif dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan fungsi dibandingkan peregangan tunggal saja pada lansia dengan nyeri muskuloskeletal (Arntz et al., 2023). Dengan kata lain, peregangan adalah intervensi sederhana, aman, dan layak untuk dimasukkan dalam edukasi komunitas lansia—tetapi hasil terbaik diperoleh jika dilakukan rutin, diajarkan dengan benar, dan bila perlu dipadukan dengan latihan penguatan ringan serta penyesuaian aktivitas harian (Buranruk, 2022).

4. KESIMPULAN

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang mialgia pada komunitas lansia di Kalirejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. Namun, pengabdian ini hanya berfokus pada tingkat pengetahuan lansia tanpa melakukan pemetaan terhadap tingkat keparahan mialgia. Pada pengabdian selanjutnya diharapkan mampu memberikan intervensi sebagai langkah pencegahan terjadinya progresivitas mialgia pada lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Unit Pelaksana Teknis Puskesmas Lawang, Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan Universitas Muhammadiyah Malang atas dukungan pada Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini.

DAFTAR REFERENSI

- Arntz, F., Markov, A., Behm, D. G., Behrens, M., Negra, Y., Nakamura, M., & Chaabene, H. (2023). Chronic effects of static stretching exercises on muscle strength and power in healthy individuals across the lifespan: A systematic review with multi-level meta-analysis. *Sports Medicine*, 53(3), 723–745. <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01806-9>
- Artawan, I. W. R., & Saiful, A. (2021). Pengetahuan dan sikap kepala keluarga tentang penyakit myalgia di Desa Balinggi Induk Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Ilmiah Kesmas-IJ*, n.d.
- Buranruk, O. (2022). A randomized clinical trial of self-stretching with and without mindful breathing: Immediate effect on pressure pain and range of motion in myofascial pain syndrome. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 32, 29–35. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2022.05.016>
- Elysia, M. (2017). Hubungan faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan obat analgesik terhadap tingkat kepatuhan pasien myalgia di Puskesmas Tenggilis Surabaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 6(1).
- Ernberg, M., Jasim, H., Wåhlén, K., & Ghafouri, B. (2022). Altered plasma proteins in myogenous temporomandibular disorders. *Journal of Clinical Medicine*, 11(10). <https://doi.org/10.3390/jcm11102777>
- La Greca, S., Rapali, M., Ciaprin, G., Russo, L., Vinciguerra, M. G., & Di Giminiani, R. (2022). Acute and chronic effects of supervised flexibility training in older adults: A comparison of two different conditioning programs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph192416974>
- Lumowa, Y. R., & Rayanti, R. E. (2024). Pengaruh usia lanjut terhadap kesehatan lansia. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Mansoori, S., Moustafa, I., Ahbouch, A., & Harrison, D. (2021). Optimal duration of stretching exercise in patients with chronic myofascial pain syndrome: A randomized controlled trial. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 53(1), jrm00142. <https://doi.org/10.2340/16501977-2781>
- Mulyani, F., Salam, A. Y., & Yunita, R. (2023). Pengaruh stretching terhadap penurunan keluhan nyeri otot bahu (myalgia) pada pekerja di PT. Coats Rejo Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2. <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
- Nur, S., Ahmad, A., Latipah, S., Yoyoh, I., & Habibi, A. (2022). Improving myalgia knowledge in communities in Poris Jaya Village, Tangerang. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 3.
- Purnama, Y. H. C. (2018). Pengaruh bekam terhadap penurunan nyeri pada klien dengan trapezius myalgia pada pekerja angkut di Kecamatan Jelbuk Jember. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v0i0.1524>
- Rahman, H. F., Fitri, M. A., & Khotimah, H. (2023). Pengaruh metode mentoring terhadap pengetahuan lansia tentang teknik pencegahan myalgia di Puskesmas Kapongan

- Kabupaten Situbondo. *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora*, 4(3), 221–225. <https://doi.org/10.33650/trilogi.v4i3.6731>
- Støve, M. P., Thomsen, J. L., Magnusson, S. P., & Riis, A. (2024). The effect of six-week regular stretching exercises on regional and distant pain sensitivity: An experimental longitudinal study on healthy adults. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 16(1), 202. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00995-2>
- Sumardiyono, W., Lowa, N., Azzam, M. A., Huda, K. N., & Nurfauziah, N. (2017). Kejadian myalgia pada lansia pasien rawat jalan. <https://doi.org/10.30595/jrst.v1i2.1442>
- Waryantini, & Astri. (2020). Efektifitas penggunaan kompres hangat dan kompres dingin terhadap nyeri otot (myalgia kaki) pada usia lanjut. *n.d.*
- Waterman, A. S. (Ed.). (2014). *Service-learning: Applications from the research*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315045191>