



Identifikasi Risiko Cedera Akibat Keluhan MSDs pada Komunitas Ibu di Puskesmas Polowijen

Nadila Mufida Aurelia Alviana¹, Nungki Marlian Yuliadarwati²,
Ika Arma Rani³

Program Studi Pendidikan Profesi Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Malang^{1,2}
Puskesmas Polowijen, Kec. Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur³
e-mail: nadilamufidaaurelia.alvianaa@gmail.com

Abstrak

Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) sering dialami ibu-ibu usia dewasa lanjut akibat penuaan dan aktivitas berlebihan, meningkatkan risiko cedera jaringan lunak serta menurunkan produktivitas. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengidentifikasi risiko cedera melalui Nordic Body Map dan memberikan edukasi pertolongan pertama berbasis protocol PEACE and LOVE (Protect, Elevate, Avoid Anti Inflammatory, Compress, Educate) dan LOVE (Load Optimism, Vascularization, Exercise) kepada 20 ibu di Puskesmas Polowijen, Kecamatan Blimbing, Malang pada 11 April 2026. Metode meliputi ceramah interaktif, diskusi, simulasi praktik, dan falyer edukasi selama 45 menit. Hasil menunjukkan 20% keluhan bahu, 10% lutut, dan 70% tanpa keluhan; peserta antusias, aktif bertanya, serta meningkatkan pemahaman penanganan cedera tepat untuk mencegah preaktiv berisiko seperti pijat langsung. Kegiatan ini penting untuk meningkatkan kemandiriannya usia dewasa lanjut, mengurangi ketergantungan keluarga, dan beban biaya Kesehatan melalui edukasi fisioterapi berbasis bukti.

Kata Kunci: *Musculoskeletal Disorders, Peace and Love, Cedera Jaringan Lunak.*

Abstract

Musculoskeletal Disorders (MSDs) complaints are common among elderly mothers due to aging and excessive activity, increasing the risk of soft tissue injuries and reducing productivity. This community service aims to identify injury risks using Nordic Body Map and provide first aid education based on PEACE and LOVE protocol (Protect, Elevate, Avoid anti-inflammatories, Compress, Educate; Load, Optimism, Vascularisation, Exercise) to 20 elderly mothers at Polowijen Health Center, Blimbing District, Malang, on April 11, 2026. Methods include interactive lectures, discussions, practical simulations, and educational flyers for 45 minutes. Results show 20% shoulder complaints, 10% knee, and 70% none; participants were enthusiastic, actively asking questions, and improved understanding of proper injury management to prevent risky practices like direct massage. This activity is crucial for enhancing elderly independence, reducing family dependency, and healthcare costs through evidence-based physiotherapy education.

Kata Kunci: *Musculoskeletal Disorders, Peace and Love, Soft Tissue Injury.*

PENDAHULUAN

Musculoskeletal Disorders atau MSDs merupakan keluhan pada otot skeletal yang mengganggu aktivitas individu mulai dari keluhan ringan hingga keluhan berat, hal ini dapat terjadi karena pembebanan pada otot yang

berlebihan dan durasi penggunaan yang terlalu panjang (Jatmika et al., 2022). Keluhan yang akan dirasakan oleh individu dapat berupa rasa tidak nyaman, nyeri, kesemutan, mati rasa, bengkak, kaku, rasa terbakar dan dapat mengganggu tidur sehingga berdampak pada ketidak efisiennya dan menurunnya produktivitas kegiatan (Utami et al., 2017).

Proses menua merupakan siklus hidup dimana akan terjadi hilangnya kemampuan jaringan tubuh untuk mempertahankan fungsi dan struktur normal secara perlahan (Sadondang & Komalasari, 2018). Semakin bertambahnya usia tubuh akan mengalami penurunan seperti perubahan fisiki, kognitif, emosi, psikososial, sensorik dan musculoskeletal (Choirunnisa & Pudjianto, 2023). Usia dewasa lanjut akan terjadi perubahan fisiologis berupa penurunan kekuatan otot, fleksibilitas, elastisitas dan kekuatan gerak sendi sehingga meningkatnya risiko jatuh (Yudiansyah, 2020).

Cedera jaringan lunak merupakan kondisi yang memerlukan penatalaksanaan komprehensif, tidak hanya berfokus pada pengendalian gejala akut tetapi juga pada pemulihan fungsi jangka panjang melalui rehabilitasi bertahap (Vuurberg et al., 2018). Kerangka PEACE and LOVE menegaskan bahwa fase awal cedera perlu ditangani melalui proteksi, elevasi, penghindaran antiinflamasi, kompresi, dan edukasi, sedangkan fase berikutnya menekankan pembebanan bertahap, optimism, aktivitas vaskularisasi, dan Latihan terstruktur untuk mendukung proses penyembuhan dan adaptasi jaringan. Pendekatan ini relevan karena proses inflamasi awal memiliki peran dalam reparasi jaringan, sementara pembatasan aktivitas yang terlalu lama atau keuntungan pada modalitas pasif dapat menghambat pemulihan optimal (Dubois & Esculier, 2020).

Selain itu, bukti klinis pada cedera pergelangan kaki lateral menunjukkan bahwa proteksi dan pembebanan optimal, Latihan terapeutik, serta Latihan proprioseptif dan neuromuscular didukung oleh bukti yang kuat hingga sedang, sehingga sejalan dengan prinsip rehabilitasi aktif dalam PEACE and LOVE (Martin et al., 2021). Pemberian edukasi PEACE and LOVE sangat sesuai dengan prinsip penanganan cedera jaringan lunak terutama pada fase akut, yang mana pada fase ini perlu diarahkan pada perlindungan jaringan, elevasi, kompresi, serta edukasi terkait hal-hal yang harus dihindari agar tidak memperburuk cedera yang terjadi (Fousekis & Tsepis, 2021). Individu usia lanjut dengan kondisi permasalahan pada musculoskeletal perlu mendapatkan perhatian yang lebih, hal ini dikarenakan keluhan yang muncul dapat menyebabkan individu membatasi aktivitas fisik dan berpotensi menurunkan kondisi kesehatan secara umum dan peningkatan risiko penyakit kronis (Williams et al., 2018).

Temuan lain juga menunjukkan bahwa Latihan fisik berperan penting dalam memperbaiki nyeri, fungsi, dan toleransi jaringan pada gangguan musculoskeletal, sehingga memperkuat dasar ilmiah penggunaan latihan sebagai bagian inti rehabilitasi cedera jaringan lunak (Fikri, Rekawati, et al., 2024). Keluhan musculoskeletal pada ibu usia lanjut perlu ditangani tidak hanya melalui edukasi pertolongan pertama, tetapi juga melalui latihan yang sesuai.

Pemberian latihan reistensi, latihan keseimbangan, dapat meningkatkan kekuatan serta fungsi fisik pada usia lanjut (Di Lorito et al., 2021). Pemberian latihan keseimbangan dan latihan fungsional secara teratur dapat mencegah jatuh dan cedera pada individu usia lanjut (Sherrington et al., 2019).

Masalah utama di komunitas ibu usia dewasa lanjut Puskesmas Polowijen yaitu rendahnya pemahaman tentang pertolongan pertama cedera berbasis bukti, praktik berisiko seperti pijat langsung atau penggunaan obat bebas yang dapat memperburuk inflamasi, keterbatasan akses edukasi spesifik lansia akibat faktor usia, dan minimnya integrasi edukasi fisioterapi dalam program puskesmas. Sehingga terjadi peningkatan dampak keluhan MSDs kronis, ketergantungan keluarga, dan beban biaya Kesehatan. Solusi melalui edukasi PEACE and LOVE diharapkan mengatasi gap ini secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Puskesmas Polowijen, Kecamatan Blimbing, Kota Malang, dengan jumlah responden sebanyak 20 orang ibu usia dewasa lanjut yang menjadi sasaran utama. Lokasi kegiatan dipilih karena Puskesmas Polowijen merupakan salah satu fasilitas pelayanan Kesehatan primer yang sering di akses oleh berbagai kelompok Masyarakat, sehingga memberikan akses langsung terhadap ibu-ibu usia lanjut yang berisiko mengalami cedera ringan di rumah maupun saat beraktifitas di lingkungan puskesmas.

Metode pelaksanaan pengabdian menggunakan pendekatan edukasi kesehatan dengan metode ceramah interaktif, diskusi, dan simulasi praktik pertolongan pertama cedera berbasis konsep *PEACE* (*Protect, Elevate, Avoid Anti Inflammatory, Compress, Educate*) dan *LOVE* (*Load Optimism, Vascularization, Exercise*) sebagai Upaya edukasi pertolongan pertama cedera ringan seperti keseleo, tegang otot, dan nyeri local, disampaikan melalui media flayer yang di berikan sebelum kegiatan.

Proses kegiatan dimulai dengan penyampaian materi edukasi selama 45 menit dengan diskusi dan praktik singkat yang diikuti oleh 20 ibu secara bergantian. Selama kegiatan berlangsung, terlihat antusiasme peserta yang tinggi dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan ibu usia dewasa lansia terkait penanganan pertama ketika terjadi cedera.



Gambar 1. Flyer tampak depan



Gambar 2. Flyer tampak belakang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada 11 April 2026 diikuti penuh oleh 20 peserta dengan antusiasme tinggi dengan tepat waktu. Kegiatan dilaksanakan dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti sehingga mudah dipahami dan dapat diterima dengan mudah oleh para peserta. Pemahaman terkait pentingnya penanganan cedera yang tepat kepada para peserta tersampaikan dengan sangat efektif. Para peserta sangat aktif bertanya dan berdiskusi terkait tata cara penanganan dan hal-hal apa saja yang harus dihindari ketika terjadi cedera, agar tidak memperburuk keadaan ketika cedera. Dengan adanya diskusi ini, diharapkan para ibu dengan usia dewasa lanjut mampu meningkatkan kesadaran dan dapat mengimplementasikan kegiatan praktik yang telah dilaksanakan. Pada kegiatan ini, Nordic Body Map digunakan untuk mengidentifikasi area tubuh yang mengalami keluhan. Penggunaan instrument ini sesuai dengan (López-Aragón et al., 2017), yang menjelaskan bahwa Nordic questionnaire dapat digunakan sebagai alat skrining untuk mengetahui Lokasi keluhan musculoskeletal secara sistematis dan dapat menjadi salah satu indikator untuk mengurangi terjadinya cedera di area keluhan.

Tabel 1. Distribusi Keluhan Menggunakan Nordic Body Map

No	Keluhan	N	Persentase
1.	Bahu	4	20%
2.	Lutut	2	10%
3.	Pergelangan Kaki	0	0%
4.	Tidak Ada Keluhan	14	70%

Dari distribusi tabel tersebut didapatkan bahwa dari total 20 ibu usia dewasa lanjut mengeluhkan nyeri di area bahu sebanyak 20%, nyeri di area lutut sebanyak 10%, dan tidak ada keluhan sebanyak 70%.



Gambar 3. Assessment Nordic Body Map

Melakukan pemeriksaan keluhan menggunakan kuisioner *Nordic Body Map*, untuk mengetahui kemungkinan area risiko terjadinya cedera.



Gambar 4. Diskusi dan penyampaian Materi

Hasil kegiatan edukasi di Puskesmas Polowijen sejalan dengan temuan (Rajan et al., 2021), yang menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas melalui edukasi dan latihan dapat membantu masyarakat memahami serta mengelola keluhan musculoskeletal. Puskesmas menjadi tempat yang strategis untuk memberikan edukasi karena mudah dijangkau Masyarakat dan dapat mengintegrasikan promosi Kesehatan dengan pelayanan fisioterapi.

SIMPULAN

Pengabdian yang dilakukan kepada kelompok ibu usia lanjut di Puskesmas Polowijen berhasil capai target dengan baik dan meningkatkan kemandirian ibu usia dewasa lanjut ketika menangani cedera MSDs, dan dari kegiatan ini seluruh peserta mendapatkan pengetahuan, dan keterampilan baru untuk mengatasi cedera MSDs.

DAFTAR PUSTAKA

- Choirunnisa, L., & Pudjianto, M. (2023). *Pengaruh Senam Osteoporosis terhadap Kekuatan Otot Quadriceps dan Keseimbangan pada Lansia*. 3(1), 41–48.
- Di Lorito, C., Long, A., Byrne, A., Harwood, R. H., Gladman, J. R. F., Schneider, S., Logan, P., Bosco, A., & van der Wardt, V. (2021). Exercise interventions for older adults: A systematic review of meta-analyses. *Journal of Sport and*

- Health Science, 10(1), 29–47. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.003>
- Dubois, B., & Esculier, J.-F. (2020). Soft-tissue injuries simply need PEACE and LOVE. *British Journal of Sports Medicine*, 54(2), 72–73. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101253>
- Fikri, Rekawati, E., & Permatasari, H. (2024). Exercise Therapy is Efficacious in Reducing Pain of Musculoskeletal Disorders in Cleaning Workers: A Systematic Review. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(3), 1557. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v6i3.3197>
- Fousekis, K., & Tsepis, E. (2021). Minor Soft Tissue Injuries may need PEACE in the Acute Phase, but Moderate and Severe Injuries Require CARE. *Journal of Sports Science and Medicine*, 799–800. <https://doi.org/10.52082/jssm.2021.799>
- Jatmika, L., Fachrin, S. A., & Sadidi, M. (2022). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Msds pada Pekerja Buruh di Pelabuhan Yos Sudarso Tual. *Public Health Journal*, 3(3), 563–574. <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph>
- López-Aragón, L., López-Liria, R., Callejón-Ferre, Á.-J., & Gómez-Galán, M. (2017). Applications of the Standardized Nordic Questionnaire: A Review. *Sustainability*, 9(9), 1514. <https://doi.org/10.3390/su9091514>
- Martin, R. L., Davenport, T. E., Fraser, J. J., Sawdon-Bea, J., Carcia, C. R., Carroll, L. A., Kivlan, B. R., & Carreira, D. (2021). Ankle Stability and Movement Coordination Impairments: Lateral Ankle Ligament Sprains Revision 2021. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 51(4), CPG1–CPG80. <https://doi.org/10.2519/jospt.2021.0302>
- Rajan, P., Hiller, C., Lin, J., Refshauge, K., Lincoln, M., & Leaver, A. (2021). Community-based interventions for chronic musculoskeletal health conditions in rural and remote populations: A systematic review. *Health & Social Care in the Community*, 29(6), 1621–1631. <https://doi.org/10.1111/hsc.13263>
- Sadondang, T. M., & Komalasari, R. (2018). Literature Review: Efforts To Increase Body Balance To Reduce Risk Of Falling in Elderly. *Nursing Current Jurnal Keperawatan*, 6(1), 12. <https://doi.org/10.19166/nc.v6i1.1399>
- Sherrington, C., Fairhall, N. J., Wallbank, G. K., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., Howard, K., Clemson, L., Hopewell, S., & Lamb, S. E. (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012424.pub2>
- Utami, U., Karimuna, S. R., & Jufri, N. (2017). Hubungan Lama Kerja, Sikap Kerja dan Beban Kerja dengan Muskuloskeletal Disorders (MSDS) pada Petani Padi di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, (6).
- Vuurberg, G., Hoorntje, A., Wink, L. M., van der Doelen, B. F. W., van den Bekerom, M. P., Dekker, R., van Dijk, C. N., Krips, R., Loogman, M. C. M., Ridderikhof, M. L., Smithuis, F. F., Stufkens, S. A. S., Verhagen, E. A. L. M., de Bie, R. A., & Kerkhoffs, G. M. M. J. (2018). Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: update of an evidence-based clinical guideline.

British Journal of Sports Medicine, 52(15), 956–956.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098106>

- Williams, A., Kamper, S. J., Wiggers, J. H., O'Brien, K. M., Lee, H., Wolfenden, L., Yoong, S. L., Robson, E., McAuley, J. H., Hartvigsen, J., & Williams, C. M. (2018). Musculoskeletal conditions may increase the risk of chronic disease: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *BMC Medicine*, 16(1), 167. <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1151-2>
- Yudiansyah. (2020). Pengaruh Walking Tandem Exercise Pada Lansia Sehat di Panti Lanjut Usia Harapan Kita Palembang. *Jurnal Masker Medika*, 8(2), 304–308. <https://jmm.ikestmp.ac.id/>