



## **Pemberdayaan Masyarakat dengan CKG dan Terapi Akupunktur untuk Nyeri Muskuloskeletal**

**Sholichan Badri<sup>1#</sup>, Nurtama Aditya Nugraha<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta

\*e-mail: ichanbadry@gmail.com<sup>1</sup>

DOI : 10.62354/healthcare.v3i4.172

Received : September 9<sup>th</sup> 2025 Revised : September 14<sup>th</sup> 2025 Accepted : December 1<sup>st</sup> 2025

### **Abstrak**

Pelaksanaan pengabdian masyarakat mengenai penanganan nyeri muskuloskeletal pada warga dewasa dan lansia di Desa Gumulan dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan memberikan pelayanan akupunktur sebagai upaya non farmakologis. Keluhan nyeri muskuloskeletal merupakan masalah kesehatan yang dominan, berkaitan dengan aktivitas fisik, pekerjaan, dan proses penuaan. Metode kegiatan meliputi penyuluhan kesehatan, pemeriksaan kesehatan sederhana (CKG), serta pelayanan akupunktur untuk keluhan nyeri. Hasil kegiatan menunjukkan 50 peserta mengikuti pemeriksaan kesehatan, dengan temuan 25% hipertensi, 15% kolesterol tinggi, dan 9% peningkatan gula darah. Sebanyak 24 warga menerima pelayanan akupunktur, dengan mayoritas keluhan berupa nyeri pinggang, punggung, lutut, bahu, sakit kepala, dan gangguan tidur. Kegiatan ini meningkatkan pengetahuan warga dan memberikan penanganan komplementer yang aman. Program dinilai bermanfaat dan direkomendasikan untuk dilakukan secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** pengabdian masyarakat, akupunktur, nyeri muskuloskeletal, lansia

### **Abstract**

*This community service activity aimed to improve knowledge and provide acupuncture therapy as a non-pharmacological intervention for musculoskeletal pain among adults and elderly residents in Gumulan Village. Musculoskeletal pain is a common health issue associated with physical activity, occupation, and aging. The methods included health education, basic health screening, and acupuncture therapy. Fifty residents participated in health screening, revealing that 25% had hypertension, 15% had elevated cholesterol, and 9% had high blood glucose. Twenty-four residents received acupuncture therapy, predominantly for low back pain, knee pain, shoulder pain, headaches, and sleep disturbances. The program improved participants' understanding and provided safe complementary therapy. Overall, the activity was beneficial and recommended for continuation.*

**Keywords:** community service, acupuncture, musculoskeletal pain, elderly

## A. PENDAHULUAN

Kelompok usia lanjut di Indonesia mengalami peningkatan jumlah populasi setiap tahun. Data sensus 2020 menyebutkan bahwa terdapat 270 juta jiwa, dengan bonus demografi berupa peningkatan jumlah lansia sebesar 9,93%. Di Jawa Tengah menyumbang tiga besar jumlah penduduk dari seluruh provinsi di Indonesia. Jawa tengah juga menempati empat besar prosentase penambahan lansia sebesar 12,22%(1). Kabupaten Klaten, kelompok usia >60 tahun mencapai 17,20% dari total penduduk(2).

Di Desa Gumulan, sekitar 40% penduduk merupakan usia dewasa dan lansia. Variasi pekerjaan masyarakat meliputi pegawai kantor, buruh pabrik, wirausaha, ibu rumah tangga, pensiunan, dan sebagian besar lansia tidak lagi bekerja. Keluhan kesehatan yang dominan adalah nyeri muskuloskeletal seperti nyeri pinggang, punggung, lutut, kaku leher, sakit kepala, dan gangguan tidur. Keluhan-keluhan tersebut berkaitan dengan aktivitas fisik, beban kerja, dan proses penuaan.

Nyeri muskuloskeletal berdampak pada menurunnya kualitas hidup, produktivitas, dan fungsi aktivitas sehari-hari(3,4). Pendekatan akupunktur telah terbukti secara neurofisiologis dapat mengaktifasi sistem modulasi nyeri melalui pelepasan neurotransmitter seperti endorfin, sehingga aman digunakan sebagai terapi komplementer(5-7).

Permasalahan utama masyarakat Desa Gumulan adalah keterbatasan pengetahuan mengenai nyeri muskuloskeletal dan penanganannya, serta kekhawatiran terhadap penggunaan obat jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi dan pelayanan akupunktur untuk mendukung kesehatan warga lansia.

Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan warga tentang konsep dan penanganan nyeri muskuloskeletal, memberikan pelayanan akupunktur untuk mengurangi keluhan nyeri, dan meningkatkan kemandirian serta kepedulian masyarakat dalam menjaga derajat kesehatan.

## B. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan meliputi:

1. **Penyuluhan kesehatan** mengenai nyeri muskuloskeletal: pengertian dan faktor penyebab, patofisiologi sederhana, dan upaya pencegahan dan penanganan mandiri.
2. **Pemeriksaan kesehatan sederhana (CKG)** meliputi pemeriksaan tekanan darah, gula darah sewaktu, asam urat, dan kolesterol sebagai upaya deteksi dini risiko penyakit.
3. **Pelayanan akupunktur:** Terapi diberikan berdasarkan keluhan seperti nyeri pinggang, lutut, bahu, kepala, pegal-pegal, serta gangguan tidur. Teknik yang digunakan akupunktur diferensiasi sindrom, elektroakupunktur, moksibusi, dan infrared therapy.

4. **Evaluasi ketercapaian program:** menilai kehadiran peserta, jenis keluhan, serta respon awal masyarakat terhadap kegiatan.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diawali dengan koordinasi bersama bidan desa, kader posyandu lansia Mawar, serta mitra pelayanan akupunktur Dewandaru. Informasi awal menunjukkan bahwa hasil pengabdian tahun sebelumnya menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang nyeri muskuloskeletal, sehingga dilanjutkan dengan penguatan kegiatan tahun 2025.

Pada kegiatan utama, sebanyak **50 warga lansia** mengikuti pemeriksaan kesehatan. Hasil CKG menunjukkan:

1. **25%** mengalami tekanan darah tinggi,
2. **15%** mengalami peningkatan kolesterol,
3. **9%** memiliki gula darah di atas batas normal,
4. kadar asam urat mayoritas berada pada batas normal.

Pemeriksaan ini bermanfaat sebagai deteksi dini risiko penyakit degeneratif dan meningkatkan kepedulian warga terhadap kondisi kesehatannya. Dari total peserta penyuluhan, **24 warga** melanjutkan untuk menerima pelayanan akupunktur. Keluhan terbanyak adalah:

1. nyeri pinggang,
2. nyeri punggung,
3. nyeri lutut,
4. kaku leher dan bahu,
5. sakit kepala dan migrain,
6. pegal-pegal,
7. gangguan tidur.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan Sederhana



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

Peserta melaporkan rasa nyaman, berkurangnya tegang otot, dan peningkatan mobilitas setelah terapi. Pelayanan akupunktur dinilai aman dan sesuai sebagai terapi komplementer untuk lansia, terutama bagi mereka yang mengkhawatirkan efek samping obat jangka panjang.

Temuan tentang tingginya hipertensi pada kelompok lansia tersebut sejalan dengan berbagai hasil penelitian epidemiologi yang menyatakan bahwa hipertensi merupakan masalah kesehatan paling dominan pada kelompok usia lanjut. Prevalensi hipertensi pada lansia pada tahun 2021 di negara berkembang dapat mencapai lebih dari 30%, yang dipengaruhi oleh proses penuaan, penurunan elastisitas pembuluh darah, serta gaya hidup kurang aktif(8). Studi tentang hipertensi pada lansia sering tidak bergejala (silent disease), sehingga pemeriksaan rutin menjadi kunci utama dalam deteksi dini(9).

Peningkatan kadar kolesterol yang ditemukan pada 15% peserta juga konsisten dengan penelitian yang menyatakan bahwa dislipidemia pada lansia berkontribusi besar terhadap risiko penyakit kardiovaskular. Proses metabolisme lipid yang melambat seiring bertambahnya usia menyebabkan akumulasi kolesterol, terutama bila tidak disertai aktivitas fisik dan pola makan sehat(10).

Pada pemeriksaan gula darah, 9% peserta dengan kadar gula darah di atas normal mencerminkan risiko awal terjadinya diabetes melitus tipe 2. Penelitian oleh American Diabetes Association(11) menyebutkan bahwa gangguan toleransi glukosa pada lansia sering kali bersifat asimtomatik, sehingga skrining komunitas memiliki peran strategis

dalam mencegah komplikasi jangka panjang seperti neuropati dan penyakit kardiovaskular.

Mayoritas kadar asam urat yang masih normal menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki keseimbangan metabolisme purin yang baik. Hal ini dapat dipengaruhi oleh pola konsumsi makanan masyarakat setempat serta aktivitas fisik harian yang relatif terjaga. Kadar asam urat tetap perlu dipantau secara berkala karena dapat meningkat seiring bertambahnya usia dan perubahan pola makan(12). Secara keseluruhan, hasil CKG ini memperkuat peran pengabdian masyarakat sebagai strategi promotif dan preventif yang efektif dalam mendeteksi dini penyakit degeneratif dan meningkatkan kesadaran kesehatan lansia.

Dari total peserta penyuluhan, sebanyak 24 warga melanjutkan untuk menerima pelayanan akupunktur, yang menunjukkan tingkat penerimaan dan kepercayaan masyarakat terhadap terapi komplementer ini. Tingginya minat ini menunjukkan bahwa akupunktur semakin banyak digunakan oleh lansia karena dianggap aman, minim efek samping, dan efektif dalam mengatasi keluhan kronis(13).

Dominasi keluhan muskuloskeletal seperti nyeri pinggang, lutut, dan punggung sesuai dengan penelitian yang menyebutkan bahwa lebih dari 60% lansia mengalami nyeri kronis akibat degenerasi sendi, penurunan massa otot, dan perubahan struktur tulang belakang. Akupunktur terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme neuromodulasi, peningkatan pelepasan endorfin, serta perbaikan sirkulasi lokal(14).

Keluhan kaku leher dan bahu serta sakit kepala dan migrain juga banyak dilaporkan oleh peserta. Studi menunjukkan bahwa akupunktur memiliki efektivitas yang setara atau lebih baik dibandingkan terapi farmakologis dalam penanganan nyeri kepala primer, dengan risiko efek samping yang lebih rendah(15).

Hasil yang lain juga ditemukan keluhan gangguan tidur pada lansia sejalan dengan penelitian yang melaporkan bahwa akupunktur dapat memperbaiki kualitas tidur melalui regulasi sistem saraf otonom dan peningkatan sekresi melatonin. Hal ini sangat relevan mengingat gangguan tidur pada lansia sering berkaitan dengan nyeri kronis dan stres psikologis(16).

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penggabungan antara skrining kesehatan dan pelayanan akupunktur dalam pengabdian masyarakat memberikan manfaat ganda, yaitu:

1. Deteksi dini penyakit degeneratif,
2. Penurunan keluhan nyeri dan gangguan fungsional,
3. Peningkatan kesadaran dan kepedulian lansia terhadap kesehatan diri,
4. Peningkatan penerimaan terapi akupunktur berbasis bukti ilmiah.

Temuan ini memperkuat rekomendasi berbagai jurnal bahwa integrasi layanan kesehatan konvensional dan komplementer di tingkat komunitas dapat meningkatkan kualitas hidup lansia secara holistik(17). Meskipun hasilnya positif, kegiatan ini memiliki keterbatasan, antara lain jumlah peserta yang relatif terbatas dan belum dilakukannya pengukuran outcome pasca-akupunktur secara kuantitatif. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian selanjutnya disarankan untuk melakukan evaluasi nyeri

dengan skala numerik (NRS/VAS), melakukan follow-up jangka pendek dan menengah, dan mengintegrasikan edukasi gaya hidup sehat berbasis komunitas.

#### **D. KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui penyuluhan kesehatan, pemeriksaan CKG, dan pelayanan akupunktur di Desa Gumulan telah berhasil meningkatkan pengetahuan warga tentang nyeri muskuloskeletal dan memberikan alternatif penanganan non farmakologis yang aman. Tingginya proporsi peserta dengan hipertensi, kolesterol tinggi, maupun keluhan nyeri menunjukkan perlunya kegiatan ini dilakukan secara berkelanjutan. Program ini memiliki potensi untuk dikembangkan dan diintegrasikan dalam kegiatan posyandu lansia secara rutin.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada perangkat Desa Gumulan, bidan desa, kader posyandu lansia Mawar, serta mitra Praktik Akupunktur Dewandaru atas dukungan dan kolaborasinya dalam pelaksanaan program.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Hasil Sensus Penduduk 2020.
2. profil-lansia-kabupaten-klaten-2020.
3. Yasmine Nur Baiti L, Diva Hartono F, Ilma Min Aqshal Madinah F, Raffy Yusmar M, Fernanda Surya Prastama T, Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang ABSTRAK F. Faktor Resiko Nyeri Muskuloskeletal Akibat Masalah Ergonomis Pada Dokter Yang Bekerja di Instalasi Ruang Operasi. Vol. 4, CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal. 2024.
4. Wardoyo SH. Pemberdayaan Masyarakat dan Pelayanan Akupunktur pada Kasus Nyeri Muskuloskeletal di Kelompok Lansia Tegal Mulyo RT 03 RW 04 Kelurahan Mojosongo Kecamatan Jebres Kota Surakarta. Educate: Journal of Community Service in Education. 2022;2(1):31.
5. Wardoyo SH, Badri S. Eksakta Article Biochemical and Surface Ultra-Structure Investigation of Cholesterol in Local Points and Yamamoto New Scalp Acupuncture (YNSA) for Low Back Pain. 2021;22(03):230–7. Available from: <https://www.sciencephoto.com/>
6. Bai X. Acupuncture in Clinical Practice: A Practical Guide to the Use of Acupuncture and Related Therapies [Internet]. Butterworth-Heinemann; 1996. Available from: <https://books.google.co.id/books?id=jgltAAAAMAAJ>
7. Bagg MK, Wand BM, Cashin AG, Lee H, Hübscher M, Stanton TR, et al. Effect of Graded Sensorimotor Retraining on Pain Intensity in Patients With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. JAMA [Internet]. 2022 Aug 2;328(5):430–9. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2022.9930>
8. Campbell NRC, Burnens MP, Whelton PK, Angell SY, Jaffe MG, Cohn J, et al. 2021 World Health Organization guideline on pharmacological treatment of hypertension: Policy

- implications for the region of the Americas. *The Lancet Regional Health–Americas*. 2022;9.
9. Lionakis N, Mendrinós D, Sanidas E, Favatas G, Georgopoulou M. Hypertension in the elderly. *World J Cardiol*. 2012;4(5):135.
  10. Stone NJ, Grundy SM. The 2018 AHA/ACC/Multi-Society Cholesterol guidelines: Looking at past, present and future. *Prog Cardiovasc Dis*. 2019;62(5):375–83.
  11. Aranaz P, Navarro-Herrera D, Zabala M, Miguéliz I, Romo-Hualde A, López-Yoldi M. American Diabetes Association 2010. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 33 (1): S62-69. Declaration of originality. 2023;33(1):189.
  12. Lu W wei, Zhang J ming, Lv Z tao, Chen A min. Update on the Clinical Effect of Acupuncture Therapy in Patients with Gouty Arthritis: Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2016;2016(1):9451670.
  13. Briggs AM, Cross MJ, Hoy DG, Sánchez-Riera L, Blyth FM, Woolf AD, et al. Musculoskeletal health conditions represent a global threat to healthy aging: a report for the 2015 World Health Organization world report on ageing and health. *Gerontologist*. 2016;56(suppl\_2):S243–55.
  14. Vickers AJ, Vertosick EA, Lewith G, MacPherson H, Foster NE, Sherman KJ, et al. Acupuncture for chronic pain: update of an individual patient data meta-analysis. *J Pain*. 2018;19(5):455–74.
  15. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Fei Y, Mehring M, Vertosick EA, et al. Acupuncture for the prevention of episodic migraine. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;(6).
  16. Cao HJ, Yu ML, Wang LQ, Fei YT, Xu H, Liu JP. Acupuncture for primary insomnia: an updated systematic review of randomized controlled trials. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2019;25(5):451–74.
  17. Organization WH. WHO global report on traditional and complementary medicine 2019. World Health Organization; 2019.