

Penatalaksanaan Kasus *Low Back Pain* Melalui Terapi Akupunktur Pada Lansia Di Kelurahan Mangliawan Kabupaten Malang

Leny Candra Kurniawan^{1*}, Ikhwan Abdullah², Chantika Mahadini³

^{1,2,3}Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Akupunktur, Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen, Malang, Indonesia

Email: ^{1*}drlencyandra@itsk-soepraoen.ac.id, ²ikhwana@itsk-soepraoen.ac.id, ³chantika.mahadini@itsk-soepraoen.ac.id

(* : drlencyandra@itsk-soepraoen.ac.id)

Abstrak – *Low Back Pain* merupakan adalah salah satu keluhan tentang otot dan tulang yang sering dialami oleh orang tua tua, dan bisa membuat gerak tubuh serta tingkat kesejahteraan hidup mereka menurun. Permasalahan yang ditemukan di Kelurahan Mangliawan adalah 70% lansia mengalami nyeri persendian yang belum ditangani secara optimal serta rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai penatalaksanaan non-farmakologis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan penanganan nyeri punggung bawah pada lansia dengan memberikan penyuluhan kesehatan serta terapi akupunktur. Metode yang digunakan meliputi pendekatan partisipatif, penyuluhan, serta pemberian terapi akupunktur dalam beberapa sesi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman lansia terkait penyebab, pencegahan, dan penatalaksanaan *Low Back Pain*, serta penurunan intensitas nyeri pada 80% peserta dan peningkatan kemampuan aktivitas sehari-hari. Selain itu, tingkat partisipasi dan kepuasan peserta tergolong tinggi. Pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat memperbaiki kualitas hidup lansia melalui pendekatan promotif dan kuratif berbasis komunitas.

Kata Kunci: Akupunktur, Lansia, Nyeri Punggung Bawah, Pengabdian Masyarakat

Abstract – *Low Back Pain* is one of the common musculoskeletal complaints frequently experienced by the elderly, and it can reduce their mobility as well as their overall quality of life. The problem identified in Mangliawan Village is that 70% of older adults experience joint pain that has not been optimally managed, along with a low level of public knowledge regarding non-pharmacological management. This community service activity aims to improve the management of *Low Back Pain* in the elderly by providing health education and acupuncture therapy. The methods used include a participatory approach, health education sessions, and the provision of acupuncture therapy in several sessions. The results of the activity show an increase in the elderly's understanding of the causes, prevention, and management of *Low Back Pain*, as well as a reduction in pain intensity in 80% of participants and an improvement in their ability to perform daily activities. In addition, the level of participation and participant satisfaction was relatively high. This community service initiative is expected to improve the quality of life of the elderly through promotive and curative community-based approaches.

Keywords: Acupuncture; Elderly; Low Back Pain; Community Service

1. PENDAHULUAN

Low Back Pain atau nyeri punggung bawah adalah salah satu gangguan yang sering terjadi pada tulang punggung dan otot pada kelompok lansia dan menjadi penyebab utama keterbatasan aktivitas serta penurunan kualitas hidup. Proses penuaan menyebabkan perubahan degeneratif pada tulang belakang, otot, dan jaringan penunjang, sehingga meningkatkan risiko terjadinya nyeri punggung bawah. Selain faktor biologis, kebiasaan aktivitas fisik yang tidak tepat, postur tubuh yang buruk, serta kurangnya edukasi kesehatan turut memperburuk kondisi ini (Hartvigsen et al., 2018). Di Indonesia, prevalensi LBP pada lansia cukup tinggi yaitu sebesar 60-80% (Muzammilia Nadraini et al., 2024). Di tingkat komunitas, ditemukan bahwa sebagian besar lansia mengalami keluhan nyeri punggung bawah yang belum tertangani secara optimal serta memiliki pengetahuan yang masih terbatas mengenai penatalaksanaan non-farmakologis (Kim et al., 2024).

Penanganan *Low Back Pain* pada lansia umumnya masih berfokus pada terapi farmakologis, yang dalam jangka panjang berpotensi menimbulkan efek samping. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan alternatif yang aman, efektif, dan mudah diterima oleh masyarakat, salah satunya adalah terapi akupunktur. Akupunktur telah banyak digunakan sebagai terapi komplementer dan terbukti

efektif dalam mengurangi nyeri melalui mekanisme stimulasi saraf, peningkatan sirkulasi darah, serta pelepasan endorfin (Vickers et al., 2018) (Zhang et al., 2024). Selain itu, pendekatan edukasi kesehatan juga menjadi komponen penting dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkait upaya promotif dan kuratif untuk *Low Back Pain* secara mandiri. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas yang menggabungkan edukasi kesehatan dan terapi komplementer seperti akupunktur dapat memberikan hasil yang signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri serta meningkatkan fungsi fisik pada pasien dengan *Low Back Pain* (Gao et al., 2025). Studi lain juga melaporkan bahwa pendekatan partisipatif dalam program kesehatan masyarakat mampu meningkatkan keterlibatan peserta, kepatuhan terhadap terapi, serta keberlanjutan program (Kwok et al., 2025).

Posyandu Lansia merupakan salah satu usaha pemerintah dalam memberikan layanan kesehatan dasar kepada lansia secara langsung di tingkat masyarakat. Posyandu Lansia menyediakan berbagai layanan seperti pemeriksaan kesehatan rutin, edukasi kesehatan, serta kegiatan sosial dalam upaya memperbaiki kualitas hidup lansia (Agustin, 2022). Namun, pelaksanaan edukasi spesifik terkait *Low Back Pain* (LBP) di Posyandu Lansia masih belum optimal. Pelayanan yang diberikan sering kali terbatas pada pemeriksaan dasar seperti tekanan darah dan berat badan, tanpa adanya kegiatan edukatif yang terstruktur mengenai penyakit muskuloskeletal seperti *Low Back Pain*. Kelurahan Mangliawan di Kabupaten Malang merupakan daerah dengan jumlah lansia yang tinggi. Hasil survei menunjukkan bahwa lebih dari 70% lansia mengalami nyeri persendian, termasuk nyeri punggung bawah. Sebagian besar lansia telah mengonsumsi obat-obatan, seperti penurun asam urat dan golongan NSAID, namun belum memperoleh hasil yang optimal. Permasalahan ini diperberat oleh adanya faktor risiko seperti obesitas, kadar kolesterol tinggi, kurangnya berolahraga, dan pola konsumsi makan yang tidak sehat (Syafitri et al., 2023). Selain itu, rendahnya pemahaman lansia mengenai pencegahan LBP, minimnya kontrol kesehatan rutin, rendahnya partisipasi lansia dalam kegiatan posyandu, serta keterbatasan sumber daya dan tenaga kesehatan di posyandu menjadi kendala dalam penatalaksanaan LBP secara komprehensif (Nanere et al., 2025). Selain itu, keterbatasan sumber daya di fasilitas posyandu, seperti kurangnya tenaga medis yang terlatih untuk deteksi dan penatalaksanaan LBP serta alat bantu diagnostik, memperburuk masalah kesehatan ini. Teori biopsikososial menyatakan bahwa penatalaksanaan LBP yang efektif pada lansia memerlukan pendekatan komprehensif yang tidak hanya mengandalkan obat tetapi juga intervensi yang memperbaiki kualitas otot, postur, dan pemahaman tentang aktivitas fisik yang tepat (Sahara & Pristya, 2020).

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman lansia dan kader posyandu mengenai pencegahan dan penatalaksanaan *Low Back Pain*, mengurangi intensitas nyeri punggung bawah melalui terapi akupunktur, serta meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas lansia agar dapat menjalani masa tua yang sehat, mandiri, dan bebas dari gangguan nyeri. Hal ini diharapkan mampu mengintegrasikan antara pendekatan promotif dan kuratif berbasis komunitas sebagai strategi yang efektif dalam penanganan masalah kesehatan pada lansia.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang dilakukan oleh tim dapat dibagi ke dalam beberapa tahapan, yaitu:

2.1 Tahap Persiapan

Pada tahap ini tim melakukan survei untuk mengumpulkan data awal mengenai lansia. Metode yang digunakan pada tahap persiapan ini dilakukan dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan seluruh lansia di Kelurahan Mangliawan, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang. Selanjutnya, dilakukan kesepakatan bersama guna menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi.

2.2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, lansia di Kelurahan Mangliawan, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang, secara bersama-sama mengikuti kegiatan yang telah disepakati bersama, dengan susunan sebagai berikut: a) memberikan penyuluhan mengenai penyakit LBP kepada lansia serta masyarakat

sekitar, dan b) memberikan pengobatan akupunktur secara gratis bagi lansia yang membutuhkan dalam beberapa kali sesi terapi.

2.3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan memberikan tes sebelum dan setelah kegiatan penyuluhan kesehatan untuk menilai sejauh mana kegiatan pengabdian masyarakat tersebut berhasil meningkatkan pengetahuan peserta. Pengukuran skala nyeri dilakukan sebelum dan setelah pemberian terapi akupunktur agar dapat mengetahui sejauh mana penurunan keluhan nyeri punggung bawah pada lansia di Kelurahan Mangliawan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada bulan Februari 2026. Dilaksanakan selama beberapa sesi terapi akupunktur bagi lansia yang mengalami LBP.

3.1 Hasil dan Pembahasan Tahap Persiapan

Pada tahap ini, telah dilakukan serangkaian aktivitas awal berupa survei lapangan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran kondisi riil lansia di Kelurahan Mangliawan, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang. Hasil survei menunjukkan bahwa sekitar 70% lansia mengalami keluhan LBP yang berdampak pada keterbatasan aktivitas sehari-hari, namun pengetahuan terkait penatalaksanaan non-farmakologis seperti akupunktur masih tergolong rendah. Seluruh anggota kelompok mitra dilibatkan secara aktif dalam proses identifikasi masalah. Kegiatan ini dilakukan melalui diskusi kelompok (FGD), wawancara sederhana, serta observasi langsung terhadap kondisi kesehatan lansia. Pendekatan ini memungkinkan terjadinya pertukaran informasi dua arah antara tim pengabdian dan masyarakat, sehingga kebutuhan serta permasalahan yang dihadapi dapat digali secara lebih mendalam dan kontekstual.

Hasil dari pendekatan partisipatif tersebut menunjukkan beberapa temuan utama yaitu: a) Tingginya prevalensi keluhan nyeri punggung bawah pada lansia yang belum tertangani secara optimal; b) Keterbatasan akses dan pengetahuan terhadap terapi komplementer seperti akupunktur.; dan c) Adanya kebutuhan akan intervensi yang mudah diterima, aman, dan sesuai dengan kondisi lansia. Selanjutnya, dilakukan musyawarah dan kesepakatan bersama antara tim pengabdian dan kelompok mitra untuk menentukan solusi yang akan diterapkan. Dari hasil kesepakatan tersebut, dipilih intervensi berupa optimalisasi penatalaksanaan LBP melalui terapi akupunktur, disertai edukasi kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan lansia.

Pendekatan partisipatif dalam tahap persiapan ini terbukti memperbaiki keterlibatan dan rasa memiliki dari masyarakat terhadap program yang akan dijalankan (Iyekekpolor et al., 2026). Hasil ini sesuai dengan penelitian bahwa masyarakat yang aktif terlibat dalam proses identifikasi masalah dan perencanaan program dapat meningkatkan relevansi intervensi, penerimaan program, serta keberlanjutan kegiatan kesehatan di masyarakat (Eldeeb et al., 2025). Selain itu, pendekatan partisipatif juga mampu meningkatkan pemahaman masyarakat, membangun kepercayaan, serta mendorong perubahan perilaku kesehatan yang lebih baik (Kretchy et al., 2022).



Gambar 1. Tim Pengabdian Masyarakat Bersama Lansia

3.2 Hasil Dan Pembahasan Kegiatan Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Mangliawan, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang dilaksanakan berdasarkan hasil kesepakatan bersama antara tim pengabdian dan kelompok mitra. Kegiatan ini melibatkan partisipasi aktif lansia sebagai sasaran utama, dengan fokus pada peningkatan pengetahuan serta penanganan kasus LBP melalui pendekatan promotif dan kuratif.

a. Penyuluhan Kesehatan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan lansia dan masyarakat sekitar mengenai penyakit *Low Back Pain*, meliputi pengertian, faktor risiko, pencegahan, serta penatalaksanaan non-farmakologis termasuk terapi akupunktur.

Hasil dari kegiatan penyuluhan menunjukkan: 1) Terjadi peningkatan pemahaman lansia mengenai penyebab dan faktor risiko LBP, seperti proses degeneratif, aktivitas fisik yang tidak tepat, serta postur tubuh yang salah.; 2) Lansia mulai memahami pentingnya penanganan dini dan pencegahan, termasuk latihan fisik ringan, ergonomi, dan terapi komplementer; dan 3) Adanya peningkatan minat terhadap terapi akupunktur sebagai alternatif yang relatif aman dan minim efek samping.

Penyuluhan tentang LBP, diskusi, dan tanya jawab interaktif yang dilakukan tim dan lansia berjalan lancar dan dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan masyarakat. Penelitian (Kim et al., (2024) dan; Sardareh et al., (2024). juga menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis komunitas mampu meningkatkan pemahaman tentang kesehatan serta mendorong perubahan perilaku di kalangan lansia



Gambar 2. Sesi Penyuluhan Kesehatan

b. Pengobatan Akupunktur

Selain penyuluhan, dilakukan pelayanan pengobatan berupa terapi akupunktur gratis bagi lansia yang mengalami keluhan *Low Back Pain*. Terapi diberikan dalam beberapa sesi sesuai dengan tingkat keparahan dan kondisi masing-masing individu.

Hasil kegiatan pengobatan menunjukkan: 1) Sebanyak 80% lansia mengalami penurunan intensitas nyeri setelah menjalani beberapa sesi terapi akupunktur; b) Terjadi peningkatan rentang gerak dan kemampuan aktivitas fungsional pada lansia; c) Lansia melaporkan adanya perasaan lebih rileks dan peningkatan kualitas tidur setelah terapi.

Terapi akupunktur bekerja melalui mekanisme stimulasi saraf, peningkatan aliran darah lokal, serta pelepasan neurotransmitter seperti endorfin yang berperan dalam modulasi nyeri (World Health Organization, 2020). Temuan ini didukung oleh berbagai studi yang menyatakan bahwa akupunktur efektif dalam mengurangi nyeri kronis termasuk *Low Back Pain* serta meningkatkan kualitas hidup pasien (Zhang et al., 2024)(Vickers et al., 2018).



Gambar 3. Pengobatan Akupunktur

3.3. Hasil dan Pembahasan Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilaksanakan guna menilai efektivitas pelaksanaan kegiatan ini dalam meningkatkan pengetahuan serta mengurangi keluhan LBP pada lansia di Kelurahan Mangliawan. Evaluasi dilakukan melalui beberapa metode, yaitu:

- a. Evaluasi pengetahuan (kognitif). Dilakukan dengan membandingkan tingkat pemahaman lansia sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan pertanyaan sederhana. Hasil: Terjadi peningkatan pengetahuan lansia tentang penyebab, pencegahan, dan penatalaksanaan LBP. Terjadi peningkatan pengetahuan lansia tentang penyebab, pencegahan, dan terapi *Low Back Pain* setelah diberikan penyuluhan. Hasil kegiatan ini sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan secara signifikan dapat memperbaiki tingkat pengetahuan lansia terkait *Low Back Pain* ($p < 0,001$) (Humaryanto et al., 2025) serta didukung oleh studi lain yang menyatakan adanya peningkatan pengetahuan setelah intervensi pendidikan kesehatan (Ginting, 2021).
- b. Evaluasi klinis (keluhan nyeri) Dilakukan dengan mengukur tingkat nyeri memakai skala nyeri *Numeric Rating Scale* sebelum dan setelah terapi akupunktur. Hasil: Sebagian besar lansia mengalami penurunan intensitas nyeri setelah beberapa sesi terapi. Evaluasi fungsional dinilai dari aktivitas keseharian seperti berjalan, duduk, dan berdiri. Hasil: Terjadi peningkatan mobilitas dan kemandirian lansia. Sebagian besar lansia mengalami penurunan intensitas nyeri

setelah beberapa sesi terapi akupunktur. Menurut penelitian DeBar et al., (2025), bahwa akupunktur memberikan perbaikan signifikan untuk penderita LBP. Berdasarkan evaluasi fungsional, lansia dapat lebih mampu beraktivitas tanpa bantuan orang lain. Studi lain melaporkan bahwa terapi akupunktur mampu meningkatkan mobilitas serta menurunkan keterbatasan aktivitas fisik pada lansia (Aszar et al., 2019)

- c. Evaluasi partisipasi dan kepuasan. Diukur melalui kehadiran peserta dan respon terhadap kegiatan. Hasil: Tingkat partisipasi tinggi dan mayoritas lansia menyatakan puas terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Evaluasi partisipasi dan kepuasan dilakukan melalui kehadiran peserta serta respon terhadap kegiatan. Hasil menunjukkan tingkat partisipasi yang tinggi dan mayoritas lansia menyatakan puas terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Penelitian Hu & Feng, (2025) didapatkan hasil partisipasi aktif dalam program kesehatan berbasis komunitas berhubungan dengan tingkat kepuasan yang tinggi pada peserta

Pendekatan evaluasi ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa kombinasi evaluasi edukatif dan klinis penting dalam menilai keberhasilan intervensi berbasis komunitas (Zhang et al., 2024)



Gambar 4. Sesi Evaluasi Tanya Jawab

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa permasalahan tingginya kejadian *Low Back Pain* pada lansia di tingkat komunitas dapat diatasi melalui pendekatan promotif dan kuratif berbasis masyarakat. Pelaksanaan penyuluhan kesehatan terbukti mampu meningkatkan pemahaman lansia mengenai penyebab, pencegahan, dan penatalaksanaan *Low Back Pain*, sementara pemberian terapi akupunktur dalam beberapa sesi memberikan dampak positif berupa penurunan intensitas nyeri serta peningkatan kemampuan aktivitas sehari-hari. Tingginya tingkat partisipasi dan kepuasan peserta juga menunjukkan masyarakat menyambut baik kegiatan ini. Meskipun demikian, masih terdapat keterbatasan dalam pelaksanaan, seperti keterbatasan waktu terapi dan belum optimalnya cakupan peserta. Oleh karena itu, pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang perlu dilakukan dengan durasi intervensi yang lebih panjang, jumlah sesi terapi yang lebih optimal, serta melibatkan tenaga kesehatan lokal agar program dapat berkelanjutan. Selain itu, diperlukan integrasi program penatalaksanaan *Low Back Pain* ke dalam kegiatan rutin Posyandu Lansia sebagai upaya promotif dan preventif yang berkesinambungan. Dengan demikian,

pendekatan berbasis komunitas yang mengombinasikan edukasi dan terapi akupunktur berpotensi menjadi model intervensi yang efektif dalam meningkatkan kualitas hidup lansia dengan *Low Back Pain*.

REFERENCES

- Agustin, A. A. (2022). Edukasi Masyarakat Sebagai Upaya Pencegahan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) di Puskesmas Balung. *Journal of Community Development*, 3(2), 106–112. <https://doi.org/10.47134/comdev.v3i2.83>
- Aszar, F. D. D., Imandiri, A., & Mustika, A. (2019). Therapy for *Low Back Pain* With Acupuncture and Turmeric. *Journal Of Vocational Health Studies*, 2(2), 74–79. <https://doi.org/10.20473/jvhs.v2.i2.2018.74-79>
- DeBar, L. L., Wellman, R. D., Justice, M., Avins, A. L., Beyrouthy, M., Eng, C. M., Herman, P. M., Nielsen, A., Pressman, A., Stone, K. L., Teets, R. Y., & Cook, A. J. (2025). Acupuncture for Chronic *Low Back Pain* in Older Adults: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Ppen*, 8(9), e2531348. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.31348>
- Eldeeb, S. M., Alqudhaya, R. S., Alsalem, S. A., Alsalem, A. M., Alhawkash, A. M., & Alqureshah, Z. M. (2025). Community-based participatory research for the assessment of health needs in Najran Health Cluster. *Journal of Family and Community Medicine*, 32(2), 123–130. https://doi.org/10.4103/jfcm.jfcm_298_24
- Gao, F., Jia, D., & Xue, S. (2025). Comparative Efficacy of Acupuncture for Chronic *Low Back Pain*: A Network Meta-Analysis. *Heliyon*, 11(10), e43132. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e43132>
- Ginting, K. (2021). The Influence Health Education on the Level Knowledge of *Low Back Pain* Patients About How To Load. In *Al Insyirah International Scientific Conference on Health*, 2, 495–500.
- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., Hoy, D., Karppinen, J., Pransky, G., Sieper, J., Smeets, R. J., Underwood, M., Buchbinder, R., Cherkin, D., Foster, N. E., Maher, C. G., van Tulder, M., Anema, J. R., Chou, R., ... Woolf, A. (2018). What *Low Back Pain* is and Why We Need to Pay Attention. *The Lancet*, 391(10137), 2356–2367. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X)
- Hu, Y., & Feng, T. (2025). Association Between Community-Based Health Services and Health Lifestyles of Older Adults: Evidence From China. *BMC Geriatrics*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-025-06119-w>
- Humaryanto, Istarini, A., & Lipinwati. (2025). Interactive Visual Education to Enhance Knowledge of *Low Back Pain* Among The Elderly and Caregivers at Olak Kemang Health Care, Jambi City. *Medic*, 8(2), 1–5.
- Iyekekpolor, M., Feldmann, A., Kpokiri, E., Seevaratnam, J., Karim, R., Brown, J., & Tucker, J. D. (2026). Preparing Communities for Participatory Research: A Brief Report. *Journal of Participatory Research Methods*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.35844/001c.154616>
- Kim, I., An, H., Yun, S., & Park, H. Y. (2024). Effectiveness of Community-Based Interventions for Older Adults Living Alone: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Epidemiology and Health*, 46, 1–10. <https://doi.org/10.4178/epih.e2024013>
- Kretchy, I. A., Okoibhole, L. O., Sanuade, O. A., Jennings, H., Strachan, D. L., Blandford, A., Agyei, F., Asante, P., Todowede, O., Kushitor, M., Adjaye-Gbewonyo, K., Arhinful, D., Baatiema, L., Dankyi, E., Grijalva-Eternod, C. S., Fottrell, E. F., & de-Graft Aikins, A. (2022). Scoping Review of Community Health Participatory Research Projects in Ghana. *Global Health Action*, 15(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2022.2122304>
- Kwok, W. Y. Y., Wong, F. K. Y., Wong, A. K. C., & Bayuo, J. (2025). Community-Based Health-Social Partnership Programme (C-HSPP) for Enhancing Self-Care Management Among Older Adults: Protocol for a Hybrid Effectiveness-Implementation Trial. *BMC Public Health*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22846-6>
- Muzammilia Nadraini, Imran Safei, Prema Hapsari Hidayati, Achmad Haruns Muchsin, & Zulfiyah Surdam. (2024). Prevalensi dan Gambaran Pasien *Low Back Pain* Pada Lansia. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 4(4), 259–270. <https://doi.org/10.33096/fmj.v4i4.443>
- Nanere, B. E., Tarangi, F. M., Embisa, Y. A., & Rahawarin, H. E. F. (2025). Mengurangi Risiko *Low Back Pain* (LBP) pada Lansia melalui Edukasi Kesehatan di Posyandu Lansia Desa Laha, Kecamatan Teluk Ambon, Kota Ambon. *Jurnal Cendekia Mengabdikan Berinovasi Dan Berkarya*, 3(2), 46–51. <https://doi.org/10.56630/jenaka.v3i2.846>
- Sahara, R., & Pristya, T. Y. (2020). DOI: Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian *Low Back Pain* (LBP) pada Pekerja: Literature Review. 19(3), 92–99. <https://doi.org/10.33221/jikes.v19i03.585>
- Sardareh, M., Matlabi, H., Shafiee-Kandjani, A. R., Bahreini, R., Mohammaddokht, S., & Azami-Aghdash, S. (2024). Interventions for Improving Health Literacy Among Older People: A Systematic Review. *BMC*

- Geriatrics*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05522-z>
- Syafitri, R. D., Rahmanto, S., & Yulianti, A. (2023). Aktivitas Fisik Baik dengan Risiko Kejadian *Low Back Pain* Pada Lansia yang Obesitas. *Keпо: Jurnal Keperawatan Profesional*, 4(1), 18–26. <https://salnesia.id/kepo/article/view/571/215>
- Vickers, A. J., Sloan, M., Cancer, K., Vertosick, E. A., Sloan, M., Cancer, K., Lewith, G., Macpherson, H., Foster, N. E., Sherman, K. J., Irmich, D., & Witt, C. M. (2018). Acupuncture for Chronic Pain: Update of an Individual Patient Data Meta-Analysis. *Journal of Pain*, 19(5), 455–474. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.11.005>. Acupuncture
- World Health Organization. (2020). *Who Benchmarks for The Practice of Acupuncture*.
- Zhang, K., Lin, X., Liu, Z., Fu, Y., Wang, L., Zhang, D., Zhang, Q., Zhang, F., Wang, X., & Dong, B. (2024). Therapeutic Effects of Different Acupuncture Methods on Chronic Nonspecific *Low Back Pain*: A Network Meta-Analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s13018-024-05118-8>.