

Edukasi Senam Ergonomis dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Fungsional Lansia

¹Brilliant Nur Diansari, ²Garnet Filemon Waluyono, ³Rahmah Kusuma Ningrum, ⁴Winda Indriyani

Universitas Duta Bangsa Surakarta^{1,2,3,4}

e-mail: brilliant_nurdiansari@udb.ac.id^{1*}, garnet_filemon@udb.ac.id², rahmahkusuma29@gmail.com³,
indriyaniwinda509@gmail.com³

*Corresponding Author

Submitted: August 28, 2024; Revised: March 27, 2025; Accepted: April 25, 2025; Published: April 30, 2025

ABSTRAK

Kesehatan tubuh seringkali diabaikan oleh lansia. Kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan menyebabkan penurunan kualitas kesehatan lansia. Hal yang sama dialami pula oleh lansia di Posyandu Lansia Desa Gentan. Permasalahan lainnya adalah rendahnya kesadaran akan kesehatan lansia dan kurangnya edukasi mengenai pentingnya Senam Ergonomis untuk para lansia. Maka, tim PkM berinisiatif memberikan edukasi Senam Ergonomis bagi lansia di Posyandu Lansia Desa Gentan. Senam ini menerapkan gerakan-gerakan ergonomis untuk membetulkan posisi, kelenturan saraf, melancarkan peredaran darah, dan meningkatkan kemampuan fungsional lansia. Tujuan program ini untuk meningkatkan kemampuan fungsional lansia, melakukan aktivitas fisik ringan, dan meningkatkan kualitas hidup lansia. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan metode analisis deskriptif. Subjek yang digunakan sejumlah 30 lansia pada Posyandu Lansia Desa Gentan. Metode pelaksanaan kegiatan berupa sosialisasi dan edukasi, percontohan gerakan senam ergonomis, praktik senam ergonomis bersama lansia, dan diskusi-tanya jawab. Alur kegiatan, yaitu: persiapan, implementasi, dan monitoring evaluasi. Program PkM ini telah berhasil menurunkan keluhan kesehatan lansia (diantaranya: nyeri sendi, lemas, pusing, badan kaku, dan keterbatasan gerak) rata-rata sebesar 72%. Artinya, Senam Ergonomis berdampak baik bagi kesehatan lansia apalagi jika dilakukan secara rutin dan konsisten.

Kata kunci: Senam Ergonomis, Lansia, Kemampuan Fungsional

ABSTRACT

Health is often neglected by the elderly. Lack of physical activity causes a decline in health quality of elderly. The same thing is also experienced by the elderly at Posyandu Lansia Desa Gentan. Another problem is the low of health awareness and education about the importance of Ergonomic Gymnastics for elderly. So, the PkM team initiate to provide Ergonomic Gymnastic education for the elderly at Posyandu Lansia Desa Gentan. This exercise applies ergonomic movements to correct the posture, nerve flexibility, blood circulation and improve the functional abilities of the elderly. The purpose of this program is to improve the functional abilities of the elderly, do light physical activities and improve the life quality of the elderly. The approach used is a qualitative approach with a descriptive analysis method. The subjects used were 30 elderly at Posyandu Lansia Desa Gentan. The method of implementing the activity is socialization and education, demonstration of ergonomic gymnastic movements, ergonomic gymnastic practice with the elderly, and discussion-question answer sessions. The activities flow are preparation, implementation and monitoring evaluation. This PkM program was succeeded in reducing the health complaints of elderly, before doing this exercise an average decrease of 72%. It means that Ergonomic Gymnastic has a good impact on the health of elderly, especially if they do routinely and consistently.

Keywords: Ergonomic Gymnastics, Elderly, Functional Abilities



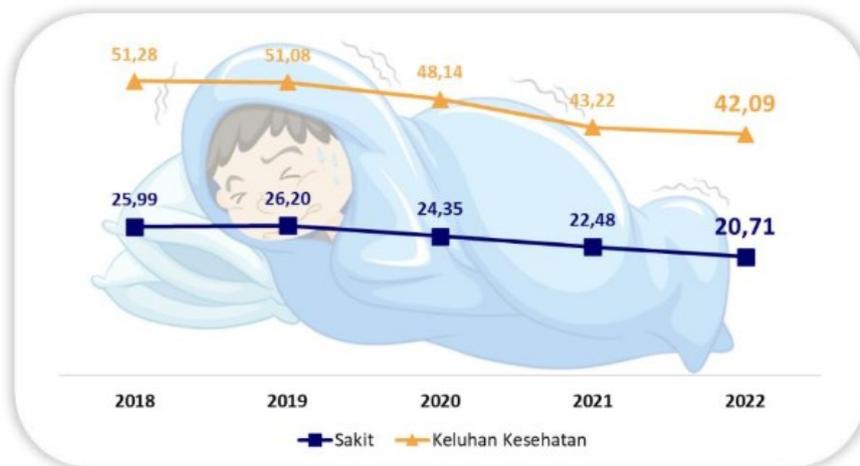
Copyright © 2025 The Author(s)

This is an open access article under the CC BY-SA license.

PENDAHULUAN

Kesehatan tubuh merupakan prioritas setiap makhluk hidup terutama manusia (Elsad & Widjaja, 2022). Sebagian berpendapat bahwa permasalahan kesehatan terjadi karena kurangnya kesadaran masyarakat dan tindak lanjut pihak berwenang dalam menangani hal tersebut (Saptadi et al., 2024). Menurunnya kesehatan berdampak pada produktivitas diri. Seringkali karena padatnya aktivitas sehingga masalah kesehatan pun terabaikan (Hidayah, 2020). Kebiasaan tersebut tentunya tidak dibenarkan untuk dilakukan apalagi pada usia lanjut. Sebenarnya tidak ada batasan mutlak pada usia berapa kondisi kesehatan seseorang mulai mengalami penurunan karena setiap orang memiliki fisiologis alat tubuh yang berbeda (Yohana, 2020). Penuaan dan metabolisme saling terkait dan banyak perubahan terkait usia dan gaya hidup (Palmer & Jensen, 2022). Umumnya fungsi alat tubuh menurun sedikit demi sedikit sejalan dengan bertambahnya usia.

Lansia adalah seorang laki-laki atau perempuan yang berusia 45 tahun atau lebih. Kelompok usia ini cenderung mengurangi aktivitas fisik sehari-hari yang berdampak pada rentannya terkena penyakit dan menurunnya kondisi Kesehatan mereka (Cahyadi et al., 2022). Umumnya lansia memiliki risiko mengalami berbagai penyakit khususnya penyakit degenerative (Ariyanti et al., 2020). Lansia banyak mengalami masalah kesehatan, meliputi: kemunduran dan kelemahan fisik, kognitif, perasaan, mental, dan sosial (Putri, 2021). Lansia mengalami pula gangguan keseimbangan, kekuatan otot, dan *low vision* (Sholekah et al., 2022). Selain itu adanya penurunan fleksibilitas sendi pada lansia sering menimbulkan rasa nyeri hingga pembengkakan. Selama kurun waktu 5 tahun terakhir pada 2018-2022, persentase keluhan kesehatan relatif menurun seperti ditunjukkan pada gambar 1. Tetapi persentase terendah yaitu 20,71% saja artinya sekitar satu dari lima lansia di Indonesia mengalami sakit dalam sebulan terakhir (Statistik, 2022).



Gambar 1. Persentase Lansia yang Mengalami Keluhan Kesehatan dan Angka Kesakitan

Sumber: BPS, Susenas Maret, 2018-2022

Kondisi ini tentunya membuat olahraga yang direkomendasikan untuk lansia sangatlah terbatas. Olahraga merupakan salah satu alternatif paling efektif dan bermanfaat bagi tubuh, psikologis, dan sosial (Rumlah, 2022). Beberapa olahraga yang aman, mudah, dan murah

dilakukan, diantaranya: berenang, jalan kaki, dan senam (Dewiyani et al., 2019). Tujuannya agar para lansia tetap melakukan aktivitas fisik ringan supaya otot tidak kaku dan tubuh senantiasa segar. Desa Gentan, Sukoharjo telah menginisiasi keberadaan kader dan sarana posyandu lansia. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk meningkatkan kesehatan lansia (Retnaningsih & Winarti, 2022). Posyandu Lansia Desa Gentan sudah berdiri sejak lama namun belum mampu mewadahi dengan kegiatan produktif khususnya untuk meningkatkan kesehatan lansia. Masih terdapat beberapa kegiatan yang belum terimplementasi dengan baik, seperti lansia yang ketika bertemu di lokasi posyandu hanya saling bercerita tanpa melakukan aktivitas fisik apapun. Permasalahan lainnya adalah masih rendahnya kesadaran akan kesehatan lansia dan kurangnya edukasi mengenai pentingnya Senam Ergonomis untuk para lansia. Padahal dengan semakin bertambahnya usia, perhatian terhadap kesehatan fisik dan mental menjadi semakin krusial. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan yang dapat menambah semangat dan meningkatkan kesehatan lansia di Desa Gentan.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Universitas Duta Bangsa Surakarta berencana akan memberikan edukasi Senam Ergonomis bagi lansia di Posyandu Lansia Desa Gentan. Senam yang menggunakan gerakan-gerakan ergonomis ini dapat membetulkan posisi, kelenturan saraf, dan melancarkan peredaran darah (Dewiyani et al., 2019). Manfaat lain Senam Ergonomis yang menjadi fokus utama PkM ini adalah dapat meningkatkan kemampuan fungsional lansia. Penelitian terdahulu yang mengkaji manfaat Senam Ergonomis, diantaranya: posisi gerakan Senam Ergonomis dapat menurunkan tekanan darah (hipertensi), mengembalikan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah, memaksimalkan suplai oksigen ke otak, menjaga sistem kesegaran tubuh, melancarkan sistem pernapasan, serta meningkatkan kekuatan otot dan fungsi jantung (Yohana, 2020). Gerakan yang terkandung dalam Senam Ergonomis sangat efektif, efisien, dan logis dilakukan (Anggoro, 2023). Berasal dari gerakan sholat yang diimplementasikan dalam 5 gerakan dasar Senam Ergonomis, yaitu: Gerakan Lapang Dada, Gerakan Tunduk Syukur, Gerakan Duduk Perkasa, Gerakan Sujud Syukur, dan Gerakan Berbaring Pasrah. Senam Ergonomis berperan mengoptimalkan organ-organ yang sudah mengalami perubahan struktur anatomis dan berkurangnya kemampuan fungsional sehingga tubuh bisa kembali beraktivitas dengan nyaman (Astuti & et al., 2022).

PkM ini berkaitan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti pada tahun 2023. Pada penelitian tersebut peneliti mengkaji upaya peningkatan pengetahuan posisi duduk yang baik bagi siswa SMP guna menghindari gangguan muskuloskeletal (Diansari et al., 2023). Hal tersebut menjadi acuan PkM ini untuk menyelesaikan permasalahan di Posyandu Lansia Desa Gentan. Diketahui dari observasi awal bahwa mitra belum pernah mengetahui dan mempraktikkan Senam Ergonomis yang bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan fungsional lansia. Oleh karena itu, sejalan dengan permasalahan yang dihadapi mitra dan tujuan dari kegiatan PkM ini adalah memberikan edukasi dan percontohan Senam Ergonomis bagi lansia di Posyandu Lansia Desa Gentan. Melalui kegiatan ini, diharapkan lansia dapat meningkatkan pemahaman tentang Senam Ergonomis dan secara konsisten mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan PkM ini untuk memahami pengalaman, pemahaman, dan respon lansia terhadap Senam Ergonomis melalui studi lapangan dan wawancara. Data awal diperoleh dengan studi lapangan dan wawancara (*interview*) dengan 30 lansia pada Posyandu Lansia Desa Gentan. Kegiatan ini dilaksanakan pada 7 Agustus 2024. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif yang menginterpretasikan data kualitatif tanpa melakukan proses kategorisasi mendalam. Implementasi kegiatan ini diawali dengan sosialisasi dan edukasi gerakan serta manfaat Senam Ergonomis untuk lansia, mencontohkan Gerakan Senam Ergonomis yang benar, mempraktikkan dan diikuti seluruh lansia, serta diskusi-tanya jawab seputar Senam Ergonomis seperti ditunjukkan pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Alur Kegiatan PkM

Kegiatan dimulai dengan mempersiapkan segala kebutuhan PkM, seperti: perizinan dan koordinasi dengan mitra, surat tugas, dan materi sosialisasi. Dilanjutkan dengan tahap implementasi, yaitu: sosialisasi dan edukasi, contoh Gerakan Senam Ergonomis, praktik Senam Ergonomis bersama lansia, dan diskusi-tanya jawab. Tahap terakhir yang ditempuh adalah monitoring dan evaluasi kepada seluruh peserta.

Metode evaluasi yang dilakukan dalam kegiatan ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan parameter keberhasilan yang dapat diukur melalui beberapa aspek berikut:

Tabel 1. Metode Evaluasi dan Parameter Keberhasilan Kegiatan

No.	Metode Evaluasi	Parameter Keberhasilan
1.	Wawancara dengan lansia	Peningkatan pemahaman dan tanggapan lansia setelah mengikuti sosialisasi dan praktik senam.
2.	Observasi selama kegiatan	Lansia mampu mengikuti gerakan dengan benar.
3.	Diskusi dan tanya jawab	Jumlah dan kualitas pertanyaan yang diajukan lansia dalam sesi diskusi. Jika terjadi interaksi aktif dan pertanyaan menunjukkan pemahaman mendalam, ini mengindikasikan bahwa kegiatan berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan lansia.
4.	Refleksi dan umpan balik lansia	Lansia diminta untuk memberikan umpan balik mengenai pengalaman selama kegiatan, apakah merasa lebih termotivasi untuk melakukan Senam Ergonomis secara

No.	Metode Evaluasi	Parameter Keberhasilan
		mandiri. Jika mayoritas lansia menyatakan bahwa mereka memahami gerakan dan manfaat senam serta berminat untuk melanjutkan secara mandiri maka kegiatan dapat dianggap berhasil.

Agar kegiatan PkM ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi masyarakat, maka efektivitasnya harus dapat diukur dan dinilai. Alat ukur yang digunakan selain observasi dan wawancara adalah mengadakan *pre-test* dan *post-test* terkait keluhan yang dirasakan lansia di Posyandu Lansia Desa Gentan. Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui perubahan signifikan yang menunjukkan keberhasilan tim PkM dalam meningkatkan pengetahuan dan aspek kesehatan lansia. Akan diperoleh hasil perbandingan keluhan yang awalnya dirasakan oleh lansia sebelum melakukan Senam Ergonomis dan setelah melakukan Senam Ergonomis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun program pelaksanaan kegiatan dan alat ukur yang dipakai sebagai berikut:

A. Sosialisasi dan Edukasi

Metode ini dipilih untuk mengawali kegiatan karena dapat langsung memahami kondisi riil di lokasi sehingga lebih mudah dalam menyampaikan materi (Diansari et al., 2024). Sosialisasi juga salah satu upaya perbaikan terkait permasalahan yang dihadapi (Dewi et al., 2023). Metode ini merupakan proses mengetahui hakikat peran tim secara profesional (Price et al., 2021). Tim mensosialisasikan dan mengedukasi mitra terkait gerakan dan manfaat Senam Ergonomis bagi lansia. Gambar 3 menunjukkan implementasi kegiatan ini. Diberikan pula *leaflet* seperti pada gambar 4 bagi para lansia yang berisi urutan gerakan Senam Ergonomis beserta manfaat pada setiap gerakannya.



Gambar 3. Sosialisasi dan Edukasi Senam Ergonomis kepada Lansia



Gambar 4. Leaflet Berisi Gerakan dan Manfaat Senam Ergonomis Bagi Lansia

B. Percontohan Gerakan Senam Ergonomis

Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan contoh gerakan Senam Ergonomis bagi lansia yang bertujuan untuk memperkenalkan dan mempraktikkan gerakan senam yang aman, mudah diikuti, dan bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan fungsional lansia. Dilakukan dengan memandu serta memberikan contoh gerakan kepada seluruh peserta (Damanik et al., 2021). Tim PkM mencontohkan gerakan Senam Ergonomis yang benar seperti ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5. Percontohan Gerakan Senam Ergonomis oleh Tim PkM

C. Praktik Senam Ergonomis Bersama Lansia

Tim PkM melaksanakan praktik Senam Ergonomis bersama lansia untuk memastikan gerakan dilakukan dengan benar dan aman seperti ditunjukkan pada gambar 6. Metode ini dilakukan dengan cara narasumber atau pemateri memberikan praktik langsung pada peserta (Budi et al., 2020). Lansia melakukan gerakan Senam Ergonomis tanpa dipaksakan. Artinya mereka melakukan sesuai kemampuan diri dengan perlahan.

Tahap ini penting untuk membantu mereka tetap aktif dan dapat melakukannya secara mandiri setelah terselenggaranya PkM ini.



Gambar 6. Praktik Senam Ergonomis Bersama Lansia

D. Diskusi-Tanya Jawab

Sesi ini merupakan komponen penting dalam kegiatan PkM yang memberikan kesempatan bagi peserta lansia untuk memperdalam pengetahuan dan pertanyaan seputar Senam Ergonomis. Diskusi dan tanya jawab dapat membangkitkan keaktifan dan berorientasi pada peserta (Fikri et al., 2021). Pendekatan interaktif dan responsif dapat memperkuat pemahaman dan komitmen lansia untuk kebermanfaatan kesehatan mereka. Keterlibatan aktif dan antusiasme lansia terlihat pada gambar 7 berikut.



Gambar 7. Sesi Diskusi-Tanya Jawab dengan Lansia

Program PkM yang ditujukan untuk lansia di Posyandu Lansia Desa Gentan telah berhasil dilaksanakan dengan tujuan utama meningkatkan kemampuan fungsional lansia. Hal tersebut dapat terlihat pada tabel 1. Diketahui bahwa sebelum melakukan Senam Ergonomis, para lansia mengalami beberapa keluhan yang ditunjukkan dalam persentase sebesar > 65% pada masing-masing keluhan. Setelah diberikan edukasi dan pelatihan Senam Ergonomis selama 35 menit yang terdiri dari 5 gerakan, lansia dapat merasakan manfaatnya dan berkurang keluhan-keluhan

sebelumnya. Terjadi penurunan persentase keluhan lansia, apabila Senam Ergonomis dilakukan secara rutin minimal 2 kali dalam seminggu maka akan berdampak baik pada peningkatan kemampuan fungsional tubuh dan kesehatan lansia. Manfaat lain Senam Ergonomis bagi lansia dapat memperlancar peredaran darah dan sistem pernapasan, serta meningkatkan kekuatan otot dan efektivitas fungsi jantung.

Tabel 2. Perbandingan Keluhan Lansia Sebelum dan Sesudah Senam Ergonomis

Keluhan Lansia	Sebelum Senam Ergonomis	Setelah Senam Ergonomis
Nyeri Sendi	93%	17%
Lemas	67%	23%
Pusing	77%	13%
Badan Kaku	83%	17%
Keterbatasan Gerak	70%	10%

Tim PkM berhasil menurunkan keluhan kesehatan yang selama ini dirasakan oleh lansia. Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan kesehatan fisik dan kemampuan fungsional tubuh lansia. Tentunya sejalan pula dengan peningkatan kesadaran lansia tentang pentingnya menjaga kesehatan dan kebugaran tubuhnya. Terdapat pula komitmen untuk melanjutkan Senam Ergonomis secara mandiri. Bermodalkan pemahaman yang diperoleh, peserta menyatakan kesiapan mereka untuk konsisten melanjutkan Senam Ergonomis secara mandiri ataupun dalam kelompok kecil di Posyandu Lansia Desa Gentan.

Keunggulan luaran ini terlihat dari kesesuaian fokus utama kegiatan dengan kebutuhan lansia dan keterlibatan komunitas. Senam Ergonomis untuk lansia sangat sesuai dengan kebutuhan lansia yang umumnya mengalami penurunan kemampuan fungsional tubuh dan masalah kesehatan, serta partisipasi aktif lansia akan mendukung keberlanjutan program ini. Salah satu kelemahan utamanya adalah keterbatasan infrastruktur. Nampak dari kurangnya ruang yang memadai dan fasilitas yang mendukung pelaksanaan Senam Ergonomis secara optimal. Mengetahui keunggulan dan kelemahan program ini memiliki potensi besar untuk berkontribusi dalam keberlanjutan program di masa depan.

SIMPULAN

Kemampuan fungsional lansia sangat penting untuk mempertahankan kemandirian dan kualitas hidup mereka. Kurangnya kesadaran lansia di Posyandu Lansia Desa Gentan dalam melakukan aktivitas fisik ringan untuk sekadar meregangkan otot berdampak pada kesehatan tubuhnya. Senam Ergonomis menjadi salah satu jawaban atas permasalahan tersebut. Oleh karena itu, dengan terselenggaranya sosialisasi dan edukasi Senam Ergonomis bagi lansia di Posyandu Lansia Desa Gentan, dapat disimpulkan bahwa edukasi dan percontohan Senam Ergonomis bagi lansia efektif dan berhasil meningkatkan pemahaman dan kesadaran mereka tentang pentingnya menjaga kesehatan melalui aktivitas fisik. Ini dibuktikan dari penurunan keluhan-keluhan kesehatan yang selama ini dirasakan para lansia sebesar 72% pada masing-masing keluhan. Saran atau rekomendasi yang dapat tim PkM berikan berdasarkan kelebihan

maupun kekurangan hasil PkM ini, diantaranya: mengembangkan panduan Senam Ergonomis yang lebih variatif dan adaptif sehingga dapat disesuaikan dengan kondisi fisik lansia, serta pemanfaatan teknologi digital seperti video tutorial untuk memperluas jangkauan peserta. Dengan mengimplementasikan saran-saran ini, diharapkan program PkM Senam Ergonomis untuk lansia dapat dikembangkan dan memberikan dampak yang lebih besar bagi kualitas hidup lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Duta Bangsa Surakarta, Posyandu Lansia Desa Gentan selaku mitra, dan seluruh anggota tim yang telah bekerjasama untuk suksesnya kegiatan PkM ini.

DAFTAR REFERENSI

- Anggoro, S. (2023). Edukasi Pentingnya Senam Ergonomis untuk Hipertensi Lansia. *PERAWAT MENGABDI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(1), 21–28.
- Ariyanti, R., Preharsini, I. A., & Sipolio, B. W. (2020). Edukasi Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Hipertensi Pada Lansia. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 74. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v3i2.369>
- Astuti, Y., & et al. (2022). Pelatihan Senam Ergonomik Pada Lansia Dengan Hipertensi di Kelurahan Pondok Ranggon. *Jurnal Pengabdian Masyarakat : Saga Komunitas*, 1(1), 26–31. <https://journals.sagamediaindo.org/index.php/jpmsk/article/view/16%0Ahttps://journals.sagamediaindo.org/index.php/jpmsk/article/download/16/9>
- Budi, D., Listiandi, A., Widanita, N., & Anggraeni, D. (2020). Edukasi Kesehatan Mengenai Aktivitas Olahraga dan Pola Istirahat Bagi Wanita Usia Dewasa dan Lansia. *Jurnal Berkarya Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 68-75. <https://doi.org/10.24036/jba.0202.2020.10>
- Cahyadi, A., Mufidah, W., Susilowati, T., Susanti, H., & Dwi Anggraini, W. (2022). Menjaga Kesehatan Fisik Dan Mental Lanjut Usia Melalui Program Posyandu Lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darul Ulum*, 1(1), 52–60. <https://doi.org/10.32492/dimas.v1i1.568>
- Damanik, E., Ety, C., Mutiara, E. B.-J. A., & 2021, undefined. (2021). Pelatihan Senam Yoga Di Klinik Hj. Dewi Sesmera Di Tanjung. Mulia. *E-Journal.Sari-Mutiara.Ac.Id*, 2(2), 283–290. <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JAM/article/view/2222>
- Dewi K, P., Pratiwie, A. P., Nilamsari, A. S., Maryam, S., Setiawan, R., & Maulana, F. I. (2023). Optimalisasi Kegiatan Pelayanan Fisioterapi Pada Aspek Administrasi Di Klinik Fisioterapi Esa Unggul. *IJECS: Indonesian Journal of Empowerment and Community Services*, 4(1), 13–21. <https://doi.org/10.32585/ijecs.v4i1.2960>
- Dewiyani, L., Mutmainah, & Marfuah, U. (2019). Gizi Lansia dan Senam Ergonomis Sebagai Upaya Menjadi Sehat dan Bugar di Usia Tidak Muda. *Jurnal Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 5(1). <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Diansari, B. N., Ekhsanov, J., Ali, F. S., & Fauzan, F. (2024). Inovasi Desain Kemasan Teh Kemuning Untuk Meningkatkan Daya Tarik dan Nilai Jual Produk. *Duta Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 57–63.
- Diansari, B. N., Saputro, F. W., & Wijaya, S. D. (2023). Analisis Ergonomi Pada Postur Duduk Siswa Menggunakan Metode Quick Exposure Check. *TEKNIKA: Jurnal Teknik*, 10(2), 127–133.

- Elsad, A. R., & Widjaja, G. (2022). Peran Usaha Kesehatan Sekolah Dalam Promosi Kesehatan. *Cross-Border Journal*, 5(1), 451–462.
- Fikri, A., Alfiani, F., Faujiyanto, A., & Pertiwi, E. P. (2021). Kolaborasi Metode Diskusi dan Tanya Jawab untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Pada Pembelajaran Sejarah di MA Bahrul Ulum Kecamatan Dayun. *Riau Education Journal (REJ)*, 1(1), 9–14. <https://jurnal.pgririau.or.id/index.php/rej/article/download/6/2>
- Hidayah, A. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Perubahan Perilaku Personal Hygiene Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 5(1), 90–95.
- Palmer, A.K., & Jensen, M.D. (2022). Metabolic Changes in Aging Humans: Current Evidenc Therapeutic Strategies. *JCI The Journal of Clinical Investigation*, 132 (16), 1-8.
- Price, S.L., Sim., S.M., Little, V., Almost, J., Andrews C., Davies, H., Harman, K., Khalili, H., Sutton, E., LeBrun. J. (2021). A longitudinal, narrative study of professional socialisation among health students. *Medical Education*, 55, 478-485.
- Putri, D. E. (2021). Hubungan Fungsi Kognitif dengan Kualitas Hidup Lansia. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(4), 1147–1152.
- Retnaningsih, D., & Winarti, R. (2022). Pengabdian Masyarakat Pada Kelompok Kader Posyandu Lansia di Kelurahan Tambakharjo. *Jurnal Implementasi Pengabdian Masyarakat Kesehatan (JIPMK)*, 4(2), 30–35.
- Rumlah, S. (2022). Budaya Olahraga Di Masyarakat Sebagai Fenomena Sosial Terhadap Kesehatan Jiwa Dan Kebugaran Jasmani Lansia. *Jejak : Jurnal Pendidikan Sejarah & Sejarah*, 2(1), 94-100. <https://doi.org/10.22437/jejak.v2i1.20481>
- Saptadi, J. D., Yasminia Suwandi, A., & Amanda Putri, A. (2024). Kegiatan Community Diagnosis Hipertensi di RT 02 dan 04 Dukuh Jomblangan Kelurahan Banguntapan. *IJECS: Indonesian Journal of Empowerment and Community Services*, 5(1), 48–55. Retrieved from <https://journal.univetbantara.ac.id/index.php/ijecs/article/view/4689>
- Sholekah, L. A., Soesanto, E., & Aisah, S. (2022). Hubungan Faktor Fisiologis Pada Lansia Dengan Resiko Jatuh Di Dusun Wangil Desa Sambonganyar Kabupaten Blora. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 11(2), 174. <https://doi.org/10.31596/jcu.v11i2.1116>
- Statistik, B. P. (2022). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2022. In *Badan Pusat Statistik*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2022/12/27/3752f1d1d9b41aa69be4c65c/statistik-penduduk-lanjut-usia-2022.html>
- Yohana. (2020). Pengaruh Senam Ergonomis untuk Peningkatan Kemampuan Fungsional Lansia. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.