



Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia melalui Skrining Pengetahuan Hipertensi dan Program Senam di Posyandu Ngudi Waras Surakarta

Wijayanti¹, Sri Wianti², Pandu Aseta¹, Hafiduddin¹,

¹Department of Nursing, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

²Department of Nursing, STIKES Panti Kosala, Indonesia

Correspondence author: Sri Wianti

Email: sriwianti17@gmail.com

Address : No. 4 Jl. Nasional 1, Desa Kragan, Kecamatan Kragan, Rembang, Kab. Rembang, Kragan, Jawa Tengah, ID, 59273, Telp. 081255556275

Submitted: 31 Januari 2025, Revised: 7 Februari 2025, Accepted: 12 Februari 2025, Published: 20 Februari 2025

DOI: doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i1.470



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: The elderly population in Indonesia is particularly vulnerable to degenerative diseases such as hypertension, which often remain undiagnosed due to subtle symptoms. Addressing these health challenges is crucial for improving their quality of life, as uncontrolled hypertension can lead to severe complications like stroke and heart disease. **Objective:** The purpose of this service was to enhance elderly knowledge about hypertension and emphasize the importance of effective blood pressure management, while encouraging active participation in exercise routines. **Method:** Conducted at Posyandu Ngudi Waras, Surakarta, this program involved health screenings, educational sessions using leaflets, and regular exercise activities. The methodology included stages of socialization, implementation, technology application, evaluation, and sustainability. **Result:** The program significantly improved participants' knowledge of hypertension, with scores increasing from 53.53 to 82. Blood pressure measurements showed a decrease in systolic pressure from 137 mmHg to 130 mmHg, and diastolic pressure from 88 mmHg to 80 mmHg after exercise. All participants expressed high satisfaction, and participation was at 100%. However, transportation challenges were noted as a barrier. **Conclusion:** The program at Posyandu Ngudi Waras effectively enhanced the quality of life for the elderly through health education and physical activity. To overcome transportation barriers and ensure broader participation, developing organized transportation support is recommended. Overall, the initiative shows promise in reducing hypertension prevalence and promoting a healthier lifestyle among the elderly.

Keywords: Elderly, Exercise, Hypertension

Latar Belakang

Lansia merupakan kelompok usia yang memerlukan perhatian khusus dalam konteks kesehatan masyarakat, mengingat mereka lebih rentan terhadap penyakit degeneratif yang dapat memengaruhi kualitas hidup (Vinarski & Halperin, 2020). Di Indonesia, populasi lansia terus meningkat seiring dengan bertambahnya usia harapan hidup (Zakaria et al., 2022). Meskipun peningkatan ini memberikan kesempatan untuk hidup lebih lama, tantangan kesehatan yang dihadapi lansia juga semakin besar (Sulaeman et al., 2023). Salah satu masalah utama yang sering ditemukan pada lansia adalah hipertensi, atau tekanan darah tinggi, yang sering kali tidak terdeteksi pada tahap awal karena gejalanya yang tidak jelas (Wardani, H. R., Mustapa, G. W., Susanto, T., & Asmaningrum, 2024). Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung, dan gangguan ginjal. Selain hipertensi, lansia juga menghadapi tantangan kesehatan lainnya, seperti penurunan mobilitas, penurunan daya tahan tubuh, dan keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan yang memadai (Anu Jacob Kachappillil, 2021).

Kesehatan lansia di Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang memerlukan perhatian serius. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi hipertensi pada lansia menunjukkan angka yang cukup tinggi, dengan lebih dari 30% penduduk lansia di Indonesia menderita hipertensi (Suling R,W. et al., 2023). Kondisi ini sering kali tidak terdeteksi pada tahap awal karena kurangnya gejala yang jelas, meskipun dapat berisiko menimbulkan komplikasi berat seperti stroke, penyakit jantung, dan gagal ginjal jika tidak segera ditangani (Rosdiana et al., 2024). Selain hipertensi, terdapat berbagai faktor risiko lain yang dapat memperburuk kondisi kesehatan lansia, seperti pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, serta faktor sosial yang meliputi isolasi sosial dan terbatasnya dukungan keluarga (Laman et al., 2023).

Posyandu Ngudi Waras, yang terletak di tengah kota dan dekat dengan rumah sakit, memiliki peran strategis dalam mendukung kesehatan lansia. Namun, salah satu kelemahan yang dihadapi adalah keterbatasan pendamping bagi lansia untuk datang ke Posyandu. Banyak lansia yang tidak memiliki pendamping yang dapat mengantar mereka, sehingga mereka kesulitan untuk secara rutin mengikuti kegiatan di Posyandu. Untuk mengatasi hal ini, program pengabdian masyarakat di Posyandu Ngudi Waras mencakup pemeriksaan tekanan darah dan penilaian pengetahuan melalui kuesioner. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan secara rutin untuk mendeteksi hipertensi pada tahap awal, yang memungkinkan intervensi dini dan pencegahan komplikasi lebih lanjut. Penilaian pengetahuan dilakukan dengan memberikan kuesioner yang dirancang untuk mengevaluasi pemahaman lansia tentang hipertensi, termasuk faktor risiko, gejala, dan pentingnya pengelolaan tekanan darah. Hasil dari kuesioner ini digunakan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan edukasi lebih lanjut dan untuk memandu intervensi kesehatan yang lebih efektif.

Program ini juga menyediakan media edukasi berupa leaflet yang berfokus pada pengetahuan hipertensi. Leaflet ini dirancang untuk memberikan informasi yang mudah dipahami mengenai hipertensi, termasuk definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, dan strategi pengelolaan. Dengan memberikan informasi yang komprehensif dan jelas, leaflet ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lansia tentang pentingnya memantau tekanan darah dan menjalani gaya hidup sehat untuk mencegah komplikasi hipertensi. Leaflet ini juga berfungsi sebagai sumber informasi yang dapat diakses di rumah, sehingga lansia dapat terus mengingat

dan menerapkan pengetahuan yang telah mereka peroleh meskipun tidak ada yang mengantar mereka ke Posyandu.

Selain itu, program ini mencakup kegiatan senam yang dirancang untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental lansia. Mengingat sifat degeneratif dari kondisi lansia, senam harus dilakukan secara rutin untuk membantu mengontrol tekanan darah dan menjaga kebugaran (Suling R,W. et al., 2023). Memberikan edukasi dan latihan yang tepat, diharapkan lansia dapat melakukan aktivitas fisik ini secara mandiri di rumah, meskipun tidak ada yang mengantar mereka ke Posyandu.

Program skrining pengetahuan dan senam bagi lansia ini diharapkan dapat memberikan solusi signifikan dengan meningkatkan kualitas hidup lansia. Melalui pendekatan berbasis komunitas ini, diharapkan lansia dapat lebih memahami kondisi kesehatan mereka, mengadopsi gaya hidup sehat, dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan yang mendukung kesehatan mereka. Dengan demikian, program ini berupaya mengurangi prevalensi hipertensi dan meningkatkan kesadaran lansia mengenai pentingnya gaya hidup sehat, sehingga mereka dapat menjalani hidup yang lebih sehat dan aktif.

Tujuan

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai hipertensi dan pentingnya pengelolaan tekanan darah yang baik. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif lansia dalam program senam, yang merupakan bagian dari upaya pencegahan dan pengelolaan hipertensi. Dengan dukungan media edukasi seperti leaflet, diharapkan lansia dapat lebih memahami kondisi kesehatan mereka, serta mengadopsi gaya hidup sehat yang berfokus pada aktivitas fisik teratur untuk meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi risiko komplikasi hipertensi.

Metode

Pendekatan metodologi yang sistematis dan terstruktur sangat penting dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat untuk memastikan pencapaian tujuan yang diharapkan. Program ini dirancang untuk meningkatkan kualitas hidup lansia melalui peningkatan pengetahuan tentang hipertensi dan pelaksanaan senam yang teratur (Rosemalla, E., & wahida, 2024). Berikut adalah tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Posyandu Lansia Ngudi Waras, Semanggi, Surakarta. Adapun tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Tahap Sosialisasi

Tahap awal dari kegiatan ini adalah sosialisasi, yang dimulai dengan melakukan perijinan dan koordinasi dengan pihak Posyandu Lansia Ngudi Waras. Koordinasi ini bertujuan untuk mendapatkan dukungan dan kesepahaman mengenai pelaksanaan program. Berdasarkan hasil koordinasi, diketahui bahwa terdapat 19 orang lansia aktif yang akan menjadi peserta program. Selanjutnya, tim pengabdian menyusun jadwal kegiatan yang disesuaikan dengan agenda posyandu dan menyiapkan media serta perlengkapan yang dibutuhkan. Dalam tahap ini, keterlibatan mahasiswa keperawatan sebagai bagian dari implementasi mata kuliah keperawatan gerontik menjadi penting untuk memberikan pengalaman praktis dan mendukung kegiatan secara keseluruhan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan penataan tempat bersama kader posyandu, memastikan lingkungan yang nyaman dan kondusif bagi para peserta. Setelah seluruh peserta duduk di tempat yang disediakan, ketua tim pengabdian membuka acara secara resmi. Langkah selanjutnya adalah pengukuran tanda-tanda vital (TTV) dan pelaksanaan pre-test oleh seluruh tim pengabdian, termasuk mahasiswa. Pengukuran ini penting untuk mendapatkan data awal mengenai kondisi kesehatan peserta. Setelah itu, dilakukan penyuluhan kesehatan (penkes) dan senam hipertensi, dipimpin oleh seorang pelatih yang berpengalaman. Tim pengabdian lainnya mendampingi peserta lansia, memberikan observasi dan pengarahan untuk memastikan gerakan senam dilakukan dengan benar dan aman.

3. Penerapan Teknologi

Inovasi dalam penerapan teknologi menjadi bagian integral dari program ini, terutama dalam pelaksanaan senam hipertensi. Penggunaan alat audio-visual sederhana membantu memfasilitasi pemahaman lansia terhadap gerakan senam, sekaligus meningkatkan daya tarik dan keterlibatan mereka. Kombinasi antara audio dan visual dengan demonstrasi langsung membuat lansia lebih mudah mengikuti dan mengingat gerakan yang diajarkan. Teknologi ini dirancang untuk dapat diakses dengan mudah oleh lansia, sehingga mereka dapat melanjutkan latihan di rumah secara mandiri.

4. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Evaluasi merupakan komponen penting untuk menilai efektivitas program. Pada tahap ini, tim melakukan evaluasi dengan memberikan pertanyaan dan melaksanakan post-test kepada para peserta. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan lansia setelah mengikuti program. Hasil evaluasi digunakan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan untuk memastikan bahwa tujuan program tercapai.

5. Tahap Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program menjadi fokus utama untuk memastikan dampak jangka panjang dari kegiatan pengabdian ini. Tim pengabdian berencana untuk melakukan tindak lanjut beberapa kali guna mengevaluasi keefektifan penyuluhan kesehatan dan senam hipertensi yang telah dilaksanakan. Pendekatan ini diharapkan dapat membangun kebiasaan positif di kalangan lansia dan memastikan bahwa mereka terus mendapatkan manfaat dari program ini di masa depan.

Melalui tahapan-tahapan ini, diharapkan program pengabdian masyarakat di Posyandu Ngudi Waras dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup lansia di Surakarta.

Hasil

Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Posyandu Lansia Ngudi Waras, Surakarta, menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan partisipasi lansia terkait kesehatan, khususnya hipertensi. Kegiatan penyuluhan berlangsung tertib dan dihadiri oleh 16 dari 19 peserta yang telah disosialisasikan, dengan rentang usia antara 46 hingga 75 tahun. Hasil dari program pengabdian masyarakat di Posyandu Lansia Ngudi Waras menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan lansia tentang hipertensi. Setelah mengikuti penyuluhan, terjadi perubahan yang mencolok dalam tingkat pemahaman peserta. Berikut ini adalah data yang menggambarkan peningkatan pengetahuan lansia sebelum dan sesudah pelaksanaan program:

Tabel 1. Perubahan Pengetahuan Lansia tentang Hipertensi

Kategori Pengetahuan	Pre-test	Post-Test
Minimum	10	70
Maksimum	90	100
Rata-rata	53,53	82

Hasil dari program pengabdian masyarakat di Posyandu Lansia Ngudi Waras menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan lansia tentang hipertensi. Melalui penyuluhan yang dilakukan, rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 53,53 pada pre-test menjadi 82 pada post-test. Peningkatan ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan berhasil meningkatkan pemahaman lansia. Selain itu, nilai pengetahuan minimum peserta meningkat dari 10 menjadi 70, dan nilai maksimum meningkat dari 90 menjadi 100, menandakan bahwa penyuluhan tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta di berbagai tingkat pengetahuan awal.

Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan program senam di Posyandu Ngudi Waras untuk mengevaluasi dampak aktivitas fisik terhadap kesehatan kardiovaskular para lansia. Data berikut ini menggambarkan perubahan dalam tekanan darah sistolik dan diastolik peserta, yang mencerminkan efek positif dari senam dalam membantu mengelola tekanan darah.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Lansia

Kategori	Sistole			Diastole		
	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean
Tekanan darah sebelum senam	110	209	137	66	119	88
Tekanan darah sesudah senam	105	200	130	60	115	80

Hasil dari tabel di atas menunjukkan bahwa program senam memberikan manfaat nyata dalam menurunkan tekanan darah di kalangan peserta lansia. Penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah senam mengindikasikan bahwa aktivitas fisik teratur dapat berkontribusi pada pengelolaan hipertensi yang lebih baik. Dengan demikian, senam dapat menjadi bagian penting dari strategi kesehatan bagi lansia untuk meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular.

Program senam yang dilaksanakan di Posyandu Ngudi Waras mendapatkan apresiasi yang sangat positif dari para peserta lansia. Semua peserta (100%) menyatakan sangat puas dengan pelaksanaan program senam ini. Hal ini menunjukkan bahwa program senam diterima dengan baik dan memberikan manfaat positif bagi para lansia, baik dari segi kesehatan fisik maupun mental. Berikut ini adalah tabel yang menggambarkan tingkat kepuasan peserta terhadap program senam tersebut:

Tabel 3. Tingkat Kepuasan Lansia terhadap Program Senam

Kepuasan pelaksanaan Program	N	%
Sangat Puas	16	100%
Puas	0	0
Cukup Puas	0	0
Tiada Puas	0	0
Sangat Tidak Puas	0	0

Program senam yang diadakan di Posyandu Ngudi Waras berhasil mencapai tingkat partisipasi yang sangat tinggi dari para lansia. Semua peserta (100%) berada dalam kategori "Sangat Tinggi" (90-100%) dalam partisipasi senam. Hal ini mencerminkan antusiasme dan komitmen yang luar biasa dari para lansia untuk berpartisipasi dalam kegiatan fisik yang diselenggarakan. Berikut ini adalah tabel yang menggambarkan tingkat partisipasi lansia dalam program senam tersebut:

Tabel 4. Partisipasi Lansia dalam Program Senam

Kategori Partisipasi Senam	N	%
Sangat Tinggi (90-100%)	16	100%
Tinggi (75-89%)	0	0
Sedang (50-74%)	0	0
Rendah (25-49%)	0	0
Sangat Rendah (0-24%)	0	0

Hasil wawancara dengan 16 peserta yang hadir menunjukkan bahwa mayoritas merasa sangat puas dan bersemangat mengikuti sesi senam yang diadakan di Posyandu Ngudi Waras. Para lansia melaporkan bahwa aktivitas fisik ini memberikan efek menyegarkan pada tubuh mereka, sehingga meningkatkan motivasi untuk berpartisipasi. Seorang peserta menyatakan, "Setelah senam, badan terasa lebih segar dan bersemangat untuk menjalani hari." Namun, meskipun antusiasme tinggi, kendala transportasi menjadi tantangan signifikan. Banyak peserta mengalami kesulitan untuk mencapai posyandu tanpa pendamping, terutama karena lokasinya yang berada di tengah kota meningkatkan risiko perjalanan bagi lansia. Salah satu peserta mengungkapkan, "Kami sangat ingin mengikuti kegiatan di posyandu secara rutin, tetapi tanpa pendamping, sulit bagi kami untuk pergi." Ketergantungan pada pendamping yang tidak selalu tersedia atau bersedia mengantar menambah kompleksitas masalah ini. Selain itu, keterbatasan fasilitas transportasi umum yang ramah lansia dan kekhawatiran terkait keselamatan di jalan raya memperburuk situasi. Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, diperlukan solusi yang lebih terstruktur, seperti penyediaan layanan transportasi khusus atau pembentukan kelompok pendampingan terorganisir, guna memastikan partisipasi lansia yang lebih konsisten dalam kegiatan yang bermanfaat ini.

Diskusi

Peningkatan pengetahuan lansia tentang hipertensi menjadi salah satu indikator keberhasilan utama program ini. Hasil menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, dengan rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 53,53 pada pre-test menjadi 82 pada post-test. Ini

mencerminkan efektivitas materi penyuluhan yang disampaikan, yang mampu menjangkau berbagai tingkat pengetahuan awal peserta yang sejalan dengan penelitian Sari et al., (2024). Pemahaman yang lebih baik ini sangat penting, mengingat hipertensi adalah kondisi kesehatan yang umum di kalangan lansia dan dapat menyebabkan komplikasi serius jika tidak dikelola dengan baik (Hariastuti et al., 2024). Dengan pengetahuan yang meningkat, lansia diharapkan dapat lebih proaktif dalam mengelola kesehatan mereka (Sari et al., 2024).

Pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah senam menunjukkan penurunan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik. Sebelum senam, tekanan darah sistolik rata-rata tercatat 137 mmHg dan diastolik 88 mmHg. Setelah senam, rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 130 mmHg dan diastolik menjadi 80 mmHg. Penurunan ini mengindikasikan bahwa aktivitas fisik teratur, seperti senam, dapat berkontribusi pada pengelolaan hipertensi yang lebih baik, serta membantu lansia dalam menjaga kesehatan kardiovaskular mereka (Rosdiana et al., 2024).

Kepuasan peserta terhadap program senam sangat tinggi, dengan semua peserta menyatakan sangat puas. Hal ini menunjukkan bahwa program senam dirancang dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan serta harapan para lansia. Kepuasan ini juga mencerminkan manfaat positif yang dirasakan peserta, baik dari segi kesehatan fisik maupun mental, yang dapat meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan (Wang et al., 2023). Tingkat kepuasan yang tinggi juga menunjukkan keberhasilan program dalam menciptakan lingkungan yang mendukung dan menyenangkan bagi para peserta (Yang et al., 2022).

Tingkat partisipasi lansia dalam program senam mencapai kategori "Sangat Tinggi" (90-100%), menunjukkan antusiasme dan komitmen yang kuat dari peserta. Partisipasi aktif ini sangat penting karena aktivitas fisik teratur dapat membantu lansia menjaga kebugaran dan kesehatan secara keseluruhan. Namun, untuk mempertahankan tingkat partisipasi yang tinggi, perlu ada dukungan berkelanjutan dan penghapusan hambatan, seperti masalah transportasi (Wang et al., 2023). Memastikan akses yang mudah dan aman ke lokasi kegiatan dapat meningkatkan partisipasi dan manfaat jangka panjang dari program ini.

Salah satu keterbatasan utama yang dihadapi adalah tantangan transportasi. Banyak peserta mengalami kesulitan mencapai posyandu tanpa pendamping, yang mengurangi partisipasi mereka. Untuk mengatasi masalah ini, penyediaan layanan transportasi khusus atau pembentukan kelompok pendampingan terorganisir dapat menjadi solusi (Fields et al., 2024). Pendamping juga dapat berperan sebagai pembimbing di rumah, membantu lansia mempraktikkan aktivitas yang dipelajari di posyandu (Sari et al., 2024). Dengan demikian, partisipasi lansia dapat lebih ditingkatkan, memastikan bahwa mereka dapat terus mendapatkan manfaat dari program yang bermanfaat ini.

Untuk meningkatkan efektivitas program di masa depan, disarankan untuk memperkuat dukungan transportasi dan melibatkan pendamping sebagai bagian integral dari program (Cho et al., 2024). Selain itu, evaluasi berkelanjutan dan penyesuaian program berdasarkan umpan balik peserta dapat memastikan bahwa program tetap relevan dan bermanfaat bagi lansia. Dengan mengatasi tantangan ini, program pengabdian masyarakat diharapkan dapat memberikan dampak positif yang lebih besar dan berkelanjutan bagi para lansia..

Kesimpulan

Program pengabdian masyarakat di Posyandu Lansia Ngudi Waras berhasil mencapai tujuan utamanya dalam meningkatkan pengetahuan lansia tentang hipertensi dan mendorong

partisipasi aktif mereka dalam kegiatan senam. Peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta menunjukkan efektivitas materi penyuluhan yang disampaikan. Hal ini penting untuk mendukung lansia dalam mengelola kondisi kesehatan mereka, khususnya hipertensi, yang umum di kalangan populasi ini.

Selain itu, hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan penurunan yang signifikan setelah pelaksanaan senam, mengindikasikan bahwa aktivitas fisik teratur dapat berkontribusi pada pengelolaan tekanan darah yang lebih baik. Tingkat kepuasan dan partisipasi yang tinggi dari para peserta mencerminkan keberhasilan program dalam memenuhi kebutuhan dan harapan mereka, serta menciptakan lingkungan yang mendukung dan menyenangkan.

Namun, tantangan transportasi menjadi kendala utama yang perlu diatasi untuk memastikan partisipasi yang lebih luas dan konsisten. Penyediaan layanan transportasi khusus dan pembentukan kelompok pendampingan dapat menjadi solusi untuk mengatasi hambatan ini. Dengan demikian, program ini dapat terus memberikan manfaat yang signifikan bagi para lansia.

Secara keseluruhan, program ini menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kualitas hidup lansia melalui edukasi kesehatan dan aktivitas fisik. Dengan dukungan berkelanjutan dan penyesuaian program berdasarkan umpan balik peserta, diharapkan program ini dapat memberikan dampak positif yang lebih besar dan berkelanjutan di masa depan.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat di Posyandu Lansia Ngudi Waras, Surakarta. Terima kasih kepada para peserta lansia yang dengan antusias dan penuh semangat mengikuti setiap kegiatan. Penghargaan yang tulus kami sampaikan kepada tim posyandu dan para relawan yang telah bekerja keras dalam merancang dan melaksanakan program ini dengan dedikasi yang tinggi.

Kami juga berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, baik dalam bentuk materi maupun non-materi, sehingga program ini dapat berjalan dengan lancar. Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada ITS PKU Muhammadiyah dan STIKES Panti Kosala yang telah memberikan dukungan finansial dan logistik, yang memungkinkan kami untuk mewujudkan program ini. Tidak lupa, kami menghargai masukan dan saran dari berbagai pihak yang telah membantu kami dalam melakukan evaluasi dan perbaikan program. Semoga kerja sama dan dukungan yang telah terjalin dapat terus berlanjut dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat, khususnya para lansia.

Daftar Pustaka

1. Anu Jacob Kachappillil. (2021). Health problems among Elderly - A Community based survey in a rural area of Ernakulam district. *International Journal of Nursing Education and Research*, 9(3), 325–327. <https://doi.org/10.52711/2454-2660.2021.00076>
2. Cho, M., Kim, D., Jang, M., Lee, J., Kim, J., Yun, W., Yoon, Y., Jang, J., Park, C., Ko, W.-R., Jang, J., Yoon, H.-S., Lee, D., & Jang, C. (2024). Evaluating Human-Care Robot Services for the Elderly: An Experimental Study. *International Journal of Social Robotics*, 16(7), 1561–1587. <https://doi.org/10.1007/s12369-024-01157-7>
3. Fields, B., Golden, B. P., Perepezko, K., Wyman, M., & Griffin, J. M. (2024). Optimizing better health and care for older adults and their family caregivers: A review of geriatric

- approaches. *Journal of the American Geriatrics Society*, June, 3936–3940. <https://doi.org/10.1111/jgs.19061>
4. Hariastuti, I., Dawam, M., Sugiharti, S., Suratmi, T., Kurniasih, D. E., Budiningsari, D., Utomo, W., Muthmainnah, M., & Devi, Y. P. (2024). Elderly Golden Age School (EGAS): a strategy to promote health and prosperity elderly in Indonesia. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1098. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03571-8>
 5. Laman, H. J., Handajani, Y. S., & Turana, Y. (2023). 2. Hypertension, a Major Risk Factor Doubles Arthritis Odds in Indonesian Elderly Population. *Journal of Hypertension*, 41(Suppl 2). <https://doi.org/DOI: 10.1097/01.hjh.0000935388.61713.d2>
 6. Rosdiana, I., Hapsari, D. P., Aisyah, N., Utami, A. Y., & Alvenia, M. (2024). Physical and Psychological Health Problems in the Elderly. *Journal of Advanced Multidisciplinary Research*, 5(1), 36. <https://doi.org/10.30659/jamr.5.1.36-45>
 7. Rosemalla, E., & wahida, N. azka. (2024). Analysis Connection Spiritual Aspects With Quality Levels Life Elderly Regency Gorontalo. *International Journal of Public Health*, 1(1), 12–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.62951/ijph.v1i1.7>
 8. Sari, C. W. M., Khoeriyah, V. N., & Lukman, M. (2024). Factors Related to The Utilization of Integration Health Program (Posbindu) Among Older Adults in Indonesia: A Scoping Review. *Clinical Interventions in Aging*, 19(July), 1361–1370. <https://doi.org/10.2147/CIA.S462621>
 9. Sulaiman, Natashya Marvelia, Handajani, Yvonne Suzy, Turana, Y. (2023). Obesity is a Major Cause of Hypertension in the Elderly in Indonesia. *Journal of Hypertension*, 41(Suppl 2), 2023. <https://doi.org/DOI: 10.1097/01.hjh.0000935444.78126.cf>
 10. Suling R,W., F., Rantung H., N., Gowa, M., Lumaksono, M., Widiastuti, W., & Suling E, T. (2023). Effect of Physical Activity on Hypertension in the Geriatric Population at Cawang, East Jakarta. *Journal of Hypertension*, 41(Suppl 2). <https://doi.org/10.1097/01.hjh.0000935632.19879.e5>
 11. Vinarski, H., & Halperin, D. (2020). Family caregiving in an aging society: Key policy questions. *European Journal of Public Health*, 30(Supplement_5), ckaa166.1253. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.1253>
 12. Wang, H., Coyte, P. C., Shi, W., Zong, X., & Zhong, R. (2023). Social Governance and Sustainable Development in Elderly Services: Innovative Models, Strategies, and Stakeholder Perspectives. *Sustainability (Switzerland)*, 15(21), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su152115414>
 13. Wardani, H. R., Mustapa, G. W., Susanto, T., & Asmaningrum, N. (2024). Risk Factors of Hypertension Among Elderly in Indonesia: Systematic Review. *MAHESA*, 4(10), 4647–4664. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i10.15763>
 14. Yang, C., Wang, W., Li, F., & Yang, D. (2022). A Sustainable, Interactive Elderly Healthcare System for Nursing Homes: An Interdisciplinary Design. *Sustainability (Switzerland)*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/su14074204>
 15. Zakaria, S. I., Alfian, S. D., & Zakiyah, N. (2022). Determinants of Cardiovascular Diseases in the Elderly Population in Indonesia: Evidence from Population-Based Indonesian Family Life Survey (IFLS). *Vascular Health and Risk Management*, 18(December), 905–914. <https://doi.org/10.2147/VHRM.S390734>