

# Penyuluhan Dan Pelatihan Senam Osteoporosis Sebagai Upaya Pencegahan Osteoporosis Pada Wanita Menopause Di Posyandu Bunda Lestari Desa Karangrau Sokaraja

Uun Octaviani<sup>a</sup>, Siti Haniyah<sup>b</sup>, Ikit Netra Wirakhmi<sup>c</sup>

<sup>a,b,c</sup> Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Indonesia  
Email: [uunoctaviani13@gmail.com](mailto:uunoctaviani13@gmail.com)

## Article Hystory

Received: 11-03-2025

Revised: 14-03-2025

Accepted: 03-05-2025

## Kata kunci:

senam osteoporosis,  
pencegahan  
osteoporosis, wanita  
menopause

## Keywords:

osteoporosis exercise,  
prevention of  
osteoporosis,  
menopausal woman

## Abtrak:

**Latar Belakang:** Menopause merupakan peralihan dari fase reproduksi ke fase non-reproduksi yang ditandai dengan berhentinya menstruasi. Biasanya wanita yang mengalami menopause ada dalam rentang usia 45-55 tahun. Wanita yang telah mengalami menopause berisiko tinggi 5,6 kali mengalami osteoporosis. Dimana pada wanita yang mengalami menopause ini akan mengalami penyusutan massa tulang sekitar 40-50%, hal ini di karenakan adanya penurunan produksi hormon estrogen. senam yang dilakukan secara teratur dapat mempengaruhi massa tulang sehingga resiko terjadinya osteoporosis dapat dicegah. **Tujuan:** Memberikan penyuluhan dan pelatihan senam sebagai upaya pencegahan osteoporosis pada wanita menopause. **Metode:** Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode ceramah dan demonstrasi yang didukung oleh media seperti PowerPoint, video, dan buku saku tentang pencegahan osteoporosis. Kegiatan meliputi pemeriksaan IMT (Indeks Massa Tubuh), pengerjaan pre-test dan pemberian materi tentang osteoporosis, pengerjaan post test dan dilanjutkan dengan pelatihan senam osteoporosis. **Hasil:** Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan pengetahuan dari hasil pre test dan post-test dari skor rata-rata 72,25 menjadi 86,25. keterampilan lansia dalam melakukan senam osteoporosis 92,55, yang menunjukkan bahwa mereka dapat melakukan senam osteoporosis dengan baik. **Kesimpulan:** Senam Osteoporosis terbukti cukup efektif sebagai upaya pencegahan osteoporosis. Selain itu, keterampilan lansia dalam melakukan senam osteoporosis diklasifikasikan sebagai baik, dengan sebagian besar peserta mencapai skor tinggi pada lembar pemantauan.

## Abstract:

**Background:** Menopause is a transition from the reproductive phase to the non-reproductive phase which is marked by the cessation of menstruation. Usually women who experience menopause are in the age range of 45-55 years. Women who have experienced menopause have a 5.6 times higher risk of developing osteoporosis. Where women who experience menopause will experience a reduction in bone mass of around 40-50%, this is due to the influence of the productivity of the

hormone estrogen. Regular exercise can affect bone mass so that the risk of osteoporosis can be prevented. **Objective:** To provide education and training on osteoporosis exercises as an effort to prevent osteoporosis in menopausal women. **Method:** This community service activity uses lecture and demonstration methods supported by media such as PowerPoint, videos and pocket books about osteoporosis prevention. Activities include checking BMI (Body Mass Index), taking a pre-test, providing material about osteoporosis, doing a post-test and continuing with osteoporosis exercise training. **Results:** The results of this activity show an increase in knowledge from the pre-test and post-test results from an average score of 72.25 to 86.25. The skill of the elderly in doing osteoporosis exercises is 92.55, which shows that they can do osteoporosis exercises well. **Conclusion:** Osteoporosis exercise has proven to be quite effective as an effort to prevent osteoporosis. In addition, the elderly's skills in performing osteoporosis exercises were classified as good, with most participants achieving high scores on the monitoring sheet.

## PENDAHULUAN

Menopause merupakan peralihan dari fase reproduksi ke fase non-reproduksi yang ditandai dengan berhentinya menstruasi. Biasanya wanita yang mengalami menopause ada dalam rentang usia 45-55 tahun. World Health Organization (WHO), memperkirakan pada tahun 2030, akan ada sekitar 1,2 miliar wanita berusia di atas 50 tahun. Mayoritas, sekitar 80%, tinggal dinegara-negara berkembang, dan populasi wanita menopause meningkat sebesar tiga persen setiap tahunnya. Di Indonesia, Dinas Kesehatan Republik Indonesia memperkirakan pada tahun 2025 diperkirakan terdapat 60 juta perempuan yang telah mengalami menopause (Putri *et.al.*, 2023).

Berbagai perubahan baik perubahan fisik maupun psikologis terjadi pada wanita menopause. Gejala psikologis yang dialami diantaranya yaitu daya ingat yang menurun, depresi, mudah lelah, emosi yang tidak stabil, dan gelisah. Sedangkan gejala fisiknya diantaranya yaitu *hot flushes* (semburan panas dari dada hingga wajah),

*night sweat* (berkeringat di malam hari), *dryness vaginal* (kekeringan vagina), insomnia, inkontinensia urin, peningkatan berat badan, dan osteoporosis. Selain itu, menopause dapat menyebabkan terjadinya gangguan keseimbangan sebagai akibat dari penurunan kekuatan otot dan proprioseptif (Azizah *et al.*, 2020).

Wanita yang telah mengalami menopause berisiko tinggi 5,6 kali mengalami osteoporosis. Dimana pada wanita yang mengalami menopause ini akan mengalami penyusutan massa tulang sekitar 40-50%, hal ini dikarenakan adanya pengaruh produktivitas hormon estrogen. Osteoporosis yang dialami oleh sejumlah wanita menopause disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya seperti riwayat penyakit tertentu, kebiasaan mengkonsumsi obat-obatan berkelanjutan, wanita yang melahirkan lebih dari 3 kali dan kekurangan status gizi (Wildawati *et al.*, 2020).

Menurut WHO definisi osteoporosis adalah gangguan tulang dengan ciri penipisan tulang dan gangguan arsitektur tulang yang berdampak tulang menjadi rapuh dan mudah retak. Perapuhan tulang

tidak memberi gejala yang khas sehingga banyak orang tidak menyadari adanya kemunduran ini (Minarsih *et al.*, 2022).

Prevalensi Osteoporosis di Indonesia sebesar 23% pada wanita berusia 50-80 tahun, dan 53% pada wanita berusia 80 tahun ke atas. Penyakit osteoporosis ini dapat menimbulkan gejala yang ringan hingga fatal. Gejala yang ringan diantaranya seperti nyeri saat berjalan atau saat tulang digerakkan, dan gejala fatal seperti kerapuhan atau pengeroposan tulang (Dinas Kesehatan Jakarta, 2023)

Penyebab osteoporosis dipengaruhi oleh berbagai faktor dan pada individu bersifat multifaktoral seperti gaya hidup tidak sehat, kurang gerak, tidak berolahraga, pengetahuan mencegah osteoporosis yang minim serta akibat kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari mulai anak-anak sampai dewasa, dan kurangnya asupan kalsium. Kepadatan tulang menjadi rendah, ini lah yang menyebabkan terjadinya osteoporosis. Konsumsi kalsium yang rendah dan kurangnya magnesium juga menjadi salah satu penyebab osteoporosis. Magnesium terlibat dalam 300 lebih fungsi tubuh, selain untuk membantu metabolisme kalsium dan vitamin D, magnesium juga berperan dalam mencegah pengeroposan tulang (Aklima, 2022).

Upaya pencegahan osteoporosis dengan melakukan olahraga dapat melatih tulang menjadi lebih kuat, padat dan keras. Hasil penelitian Umamah., (2016) menunjukkan ada hubungan antara senam osteoporosis dengan kejadian osteoporosis pada peserta senam di Rumah Sakit Islam Surabaya. Hal ini dikarenakan senam yang dilakukan secara teratur dapat mempengaruhi massa tulang sehingga resiko terjadinya osteoporosis dapat dicegah. Sirkulasi darah menjadi lancar pada orang yang melakukan senam secara teratur sehingga nutrisi akan terus terdistribusikan dengan baik ke tulang sebagai penguat otot, menambah kepadatan tulang, mengurangi rasa nyeri dan terjaga kesehatannya (Maydianasari *et al.*, 2023).

Senam osteoporosis merupakan kombinasi beberapa jenis latihan yang bersifat aerobik dengan benturan ringan, latihan kekuatan dengan menggunakan beban di kedua tangan, Latihan keseimbangan dan latihan pernafasan. Ditegaskan bahwa melakukan senam osteoporosis juga dapat menjaga postur tubuh, menjaga kelenturan dan pergerakan otot, meningkatkan kerja jantung dan paru-paru, menjaga keseimbangan tubuh, melatih koordinasi anggota gerak. Aktivitas fisik merupakan gerakan fisik apapun yang dihasilkan oleh otot dan rangka yang memerlukan atau membutuhkan pengeluaran energi di atas kebutuhan energi saat istirahat, yang diukur dalam jumlah kilo kalori (Purba & Rokhima, 2023).

## METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dengan memberikan Pendidikan Kesehatan. Proses persiapan sebelum dilakukan Pendidikan kesehatan meliputi observasi dan wawancara. Pelaksana mempersiapkan dan mengkoordinasikan dengan melakukan pra-survei dan mengurus perizinan untuk pengambilan data serta mengumpulkan informasi terkait permasalahan yang dihadapi mitra.

Pelaksana juga menjalin kerjasama dengan kader posyandu. setelah itu, pelaksana mempersiapkan peralatan serta penandatanganan kontrak waktu pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat.

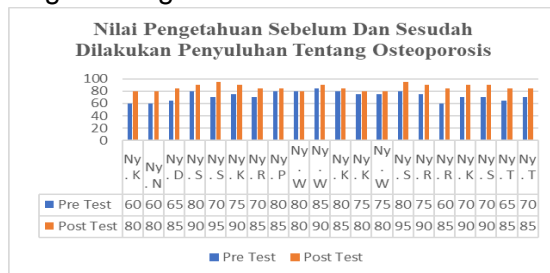
Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan di Desa Karangrau, Sokaraja dilakukan secara tatap muka atau berinteraksi secara langsung dengan lansia di Posyandu Bunda Lestari Desa Karangrau. Kegiatan ini dilaksanakan melalui dua kali pertemuan yaitu pada tanggal 12 Oktober 2024 dan 26 Oktober 2024.

Pada pertemuan pertama, sebelum memberikan pendidikan kesehatan dilakukan pengecekan Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk mengetahui kategori berat badan dari hasil perbandingan dengan tinggi badan. Kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan pre-test dengan jumlah soal sebanyak 20 soal pilihan ganda. Setelah itu dilanjutkan dengan penyuluhan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi yang didukung dengan media berupa PowerPoint, video dan buku saku. Pada sesi terakhir pertemuan ini dibagikan buku saku dan lembar monitoring agar lansia mampu melakukan senam dengan langkah-langkah sesuai prosedur senam osteoporosis di rumah.

Pada pertemuan kedua, dilakukan pengecekan IMT dan evaluasi keterampilan lansia dalam melakukan senam osteoporosis dengan menggunakan lembar monitoring yang terdiri dari 50 tahapan.

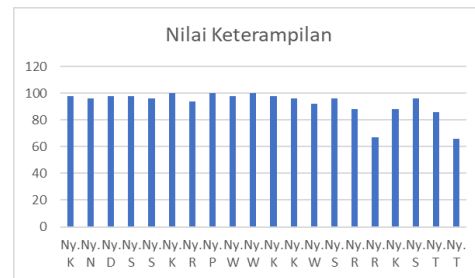
## HASIL

### A. Tingkat Pengetahuan



Berdasarkan tabel 1 hasil dari 20 lansia yang mengikuti pre test dan post test didapatkan nilai rata-rata pre-test sebesar 72,25 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 60 setelah penyuluhan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 86,25 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 80.

### B. Tingkat Keterampilan



Tabel 1 Nilai Keterampilan lansia Berdasarkan Tabel 1 hasil dari 20 lansia yang mengikuti kegiatan senam osteoporosis nilai rata-rata keterampilan lansia dalam melakukan senam yaitu 92,55 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 66.

## SASARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan dan pelatihan senam osteoporosis sebagai upaya pencegahan osteoporosis ini ditunjukan untuk wanita menopause di Desa Karangrau Sokaraja sebanyak 20 orang.

## PEMBAHASAN

Pada pelaksanaan pre-test dan post-test ini dilakukan pada hari yang sama yaitu sebelum pemberian materi dan setelah pemberian materi. Hal tersebut dilakukan agar peneliti dapat mengetahui sejauh mana pemahaman lansia mengenai materi yang diberikan.

Pada penelitian (Irsyad *et al.*, 2024) menyatakan bahwa senam osteoporosis yang dilakukan selama 20 menit, dan dilakukan secara rutin 2 sampai 3 kali dalam seminggu selama 2 minggu. Namun pada penelitian ini peneliti memodifikasi durasi pelaksanaannya yaitu selama 15 menit dan dilakukan rutin setiap 1 minggu sekali dalam 2 minggu.

Hasil penilaian keterampilan lansia dalam melakukan senam osteoporosis pada pertemuan pertama menunjukkan bahwa sebanyak 20 lansia memperoleh rata-rata sebesar 90,5 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 70.

Dapat disimpulkan bahwa pada pertemuan pertama keterampilan lansia dalam melakukan senam osteoporosis sudah

cukup baik. Pada pertemuan kedua menunjukkan bahwa sebanyak 20 lansia memperoleh nilai rata-rata 92,55 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 66. Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan dari pertemuan pertama dan saat evaluasi yang dilakukan pada pertemuan kedua.

Setelah pelaksanaan evaluasi pada pertemuan kedua terdapat penurunan keterampilan dalam melakukan senam osteoporosis pada dua lansia yaitu responden nomor 16 mengalami penurunan dari skor 72 menjadi 67, sedangkan responden nomor 20 dari skor 70 menjadi 66.

Berdasarkan informasi yang didapatkan peneliti hal tersebut dikarenakan kedua responden tersebut sempat sakit sehingga masih belum bisa melakukan senam dengan baik.

## KESIMPULAN

1. Pengetahuan wanita menopause di Posyandu Bunda Lestari Desa Karangrau sebelum diberikan penyuluhan dan pelatihan senam osteoporosis pada tingkatan cukup baik
2. Penyuluhan tentang pencegahan osteoporosis berjalan lancar. Seluruh peserta hadir pada pertemuan pertama maupun kedua.
3. Pelatihan senam osteoporosis pada wanita menopause berjalan dengan lancar. Namun, pada saat pelaksanaan terjadi pergantian lokasi antara pertemuan pertama dan kedua karena balai desa digunakan untuk kegiatan desa, sehingga lokasi dipindahkan ke Posyandu Bunda Lestari.
4. Pengecekan tanda-tanda steoporosis dilakukan melalui pengecekan IMT dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua setelah kegiatan. Rata-rata pertemuan pertama sebesar 28,86 sedangkan pada pertemuan kedua sebesar 28,55, terjadi penurunan sebesar 0,31.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada dosen pembimbing atas arahan dan dukungannya, serta kepada asisten peneliti yang telah membantu dan menemani selama proses penelitian berlangsung. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aklima, N. (2022). Penyuluhan Tentang Penyakit Osteoporosis Pada Lansia Di Kemukiman Gampong Mesjid Baro Kecamatan Indrajaya Kabupaten Pidie. *BAKTIMAS : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(3), 147–155.
- Azizah, N., Bachtiar, F., & Saadiyah, S. (2020). Pengaruh senam osteoporosis terhadap keseimbangan wanita pascamenopause. *Indonesian Jurnal of Health Development*, 2(1), 1–6.
- Dinas Kesehatan Jakarta. (2023). *Penyebab, Gejala Umum dan Cara Kelola Osteoporosis*. Jak Sehat. <https://dinkes.jakarta.go.id/berita/read/penyebab-gejala-umum-dan-cara-kelola-osteoporosis#>
- Irsyad, R., Wahid, A. N., Elang, F., & Nilawati, I. (2024a). *SENAM*



**OSTEOPOROSIS                      UNTUK  
 MENGURANGI                      MASALAH  
 OSTEOPOROSIS PADA LANSIA DI  
 DESA LANGENSARI. 7, 28–31.**

Maydianasari, L., Wantini, N. A., Nugrahaningtyas, J., Utami, W., Maranressy, M., & Handayani, F. (2023). Penyuluhan dan Sosialisasi Senam Pencegahan Osteoporosis Pada Masa Menopause. *Jurnal PKM: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 329–336.

Minarsih, T., Wahyudi, A., & Nilawati, I. (2022a). Penyuluhan dan Pelatihan Senam untuk Mengenal Osteoporosis, Gejala dan Pencegahannya pada Wanita Menopause di Desa Lerep. *Indonesian Journal of Community Empowerment (Ijce)*, 4(2), 159–163.

Purba, D., & Rokhima, V. (2023). Hubungan Senam Osteoporosis Dengan Aktivitas Sehari Hari Usia Lanjut Di Puskesmas Padang Bulan Medan. *Jurnal Keperawatan Priority*, 6(2), 40–46. <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/jukep/article/view/3624%0Ahttp://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/jukep/article/download/3624/2497>

Putri, S., Corniawati, I., & Imamah, I. N. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Reproduksi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Wanita Pra-Lansia Dalam Menghadapi Masa Menopause di Kelurahan Muara Komam. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 2(4), 750–758.

Wildawati, R., Anggreny, Y., & Putri, D. K. (2020). Determinan Pencegahan Osteoporosis Pada Wanita Menopause. *Jurnal Ners Indonesia*, 10(2), 229. <https://doi.org/10.31258/jni.10.2.229-237>