



Penyuluhan Kesehatan Gizi sebagai Upaya Pencegahan Osteoporosis pada Lansia di Kalangan Ibu-Ibu Aisyiyah Kabupaten Cirebon

Nutritional Health Counseling as an Effort to Prevent Osteoporosis in the Elderly Among Aisyiyah Mothers in Cirebon Regency

Marwati ^{1*}, Sofiyati ²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Cirebon, Indonesia

Email : umihasphe@gmail.com ^{1*}, sofiyati081066@gmail.com ²

Article History:

Naskah Masuk: 18 November 2025;

Revisi: 26 Desember 2025;

Diterima: 04 Januari 2026;

Tersedia: 12 Januari 2026

Keywords: Aisyiyah Cirebon

Regency; Elderly; Health

Education; Nutritional Status;

Osteoporosis.

Abstract: The increasing proportion of the elderly population in Indonesia has led to a rise in degenerative health problems, one of which is osteoporosis. Osteoporosis is a bone disease characterized by decreased bone density, increasing the risk of fractures, particularly among elderly women. Low calcium intake, lack of physical activity, and limited knowledge regarding osteoporosis prevention are major contributing factors. This community service activity aimed to improve the knowledge of Aisyiyah women in Cirebon Regency regarding osteoporosis in the elderly, including its definition, risk factors, impacts, and prevention strategies through proper nutrition and regular physical activity. The activity was conducted from October to December at the Aisyiyah Study Hall in Cirebon Regency, targeting pre-elderly and elderly women. The methods used included health education through lectures and interactive question-and-answer sessions, supported by laptops, LCD projectors, and PowerPoint presentations. Evaluation of participants' knowledge was carried out using oral pre-tests and post-tests related to the delivered material. The results indicated an improvement in participants' understanding of osteoporosis, the importance of adequate calcium intake, and the role of physical activity in maintaining bone health. This community service program is expected to contribute to increasing health awareness and reducing the risk and prevalence of osteoporosis among the elderly.

Abstrak

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia berimplikasi pada meningkatnya masalah kesehatan degeneratif, salah satunya osteoporosis. Osteoporosis merupakan penyakit tulang yang ditandai dengan penurunan kepadatan tulang sehingga meningkatkan risiko patah tulang, terutama pada lansia perempuan. Rendahnya asupan kalsium, kurangnya aktivitas fisik, serta minimnya pengetahuan mengenai pencegahan osteoporosis menjadi faktor utama terjadinya kondisi tersebut. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu-ibu Aisyiyah Kabupaten Cirebon mengenai osteoporosis pada lansia, meliputi pengertian, faktor risiko, dampak, serta upaya pencegahannya melalui perbaikan status gizi dan aktivitas fisik. Metode yang digunakan adalah penyuluhan kesehatan dengan pendekatan ceramah dan tanya jawab, didukung media laptop, LCD, dan presentasi PowerPoint. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Oktober hingga Desember bertempat di Balai Pengajian Aisyiyah Kabupaten Cirebon, dengan sasaran ibu-ibu pra lansia dan lansia. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test secara lisan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai osteoporosis dan pentingnya konsumsi makanan tinggi kalsium serta aktivitas fisik rutin. Diharapkan kegiatan ini dapat berkontribusi dalam menurunkan risiko dan angka kejadian osteoporosis pada lansia.

Kata kunci: Aisyiyah Kabupaten Cirebon; Lansia; Osteoporosis; Penyuluhan Kesehatan; Status Gizi.

1. PENDAHULUAN

Pada umumnya, lansia atau lanjut usia diartikan sebagai kelompok penduduk yang telah memasuki usia pensiun. Di Indonesia, batasan lansia umumnya dimulai pada usia di atas 55 tahun. Seiring dengan meningkatnya angka harapan hidup, proporsi penduduk lansia di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu dari sekitar 1,1% menjadi 6,3% dari total populasi. Peningkatan jumlah lansia ini membawa berbagai implikasi terhadap masalah kesehatan, salah satunya adalah penyakit degeneratif yang berkaitan dengan proses penuaan. Salah satu perubahan fisik yang umum terjadi akibat proses penuaan adalah penurunan massa dan kepadatan tulang yang dikenal sebagai osteoporosis. Osteoporosis merupakan kondisi tulang menjadi rapuh dan mudah patah akibat berkurangnya kepadatan mineral tulang. Secara epidemiologis, World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa prevalensi osteoporosis pada wanita meningkat tajam seiring bertambahnya usia, yaitu sekitar 15% pada kelompok usia 60–64 tahun dan mencapai lebih dari 70% pada usia di atas 80 tahun. Osteoporosis bersifat multifaktorial, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti gaya hidup tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, rendahnya asupan kalsium dan vitamin D, serta minimnya pengetahuan masyarakat mengenai upaya pencegahan osteoporosis. Kondisi ini diperparah oleh pola konsumsi masyarakat Indonesia yang masih belum memenuhi angka kecukupan kalsium harian, sehingga meningkatkan risiko terjadinya osteoporosis pada usia lanjut dan berdampak pada penurunan kualitas hidup lansia.

Fakta di Indonesia Osteoporosis sudah dalam tingkat yang patut di waspadai yaitu mencapai 19,7% dari populasi. 1 dan 3 wanita dan 1 dari 5 pria di Indonesia terserang Osteoporosis atau keretakan tulang. Di Indonesia, prevalensi Osteoporosis untuk umur kurang dari 70 tahun pada wanita sebanyak 18-30%. Prevalensi wanita yang menderita Osteoporosis di Indonesia pada golongan umur 50-59 tahun yaitu 24% sedang pada pria usia 60-70 tahun sebesar 62%.

Sedangkan di Jawa Barat menunjukan resiko Osteoporosis sebesar 22,3% (Kemenkes, 2015). Osteoporosis pada lansia terjadi karena faktor bukan saja karena usia menua, tetapi juga faktor-faktor lain. Seperti genetik, jenis kelamin, hormon yang menurun, kebiasaan merokok, kurangnya paparan sinar matahari, asupan kalsium dll. Menurut Notoadmojo (2003) pengetahuan seseorang mempengaruhi perilakunya, jika semakin baik pengetahuan seseorang maka perilakunya semakin baik (Nurahmani, 2015).

Berdasarkan studi penelitian yang dilakukan Avliya Quratul Marjan di panti werdha Bogor (2013) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian osteoporosis pada lansia dengan nilai ($p > 0,05$).

Kalsium merupakan mineral yang banyak di dalam tubuh sekitar 90% total kalsium di dalam tubuh ditemukan dalam jaringan keras, yaitu tulang dan gigi. Terutama dalam bentuk hidroksiapati, hanya sebaian kecil dalam plasma dan cairan ekstrasvular (Almatsier, 2000). Sedangkan aktivitas fisik adalah semua gerakan membutuhkan energi untuk mengerjakannya (Ambardini, 2011).

Menurut Faizah (2015) faktor asupan dan aktivitas fisik yaitu faktor yang dapat diubah dalam mempengaruhi nilai kepadatan tulang yang berhubungan langsung dengan terjadinya Osteoporosis pada lansia. Asupan kalsium dan aktivitas fisik yang memadai dapat mengoptimalkan nilai kepadatan tulang. Menurut Septriani dan Fitranti (2013) terjadi Osteopenia saat dewasa meningkatkan resiko *Osteoporosis* di kemudian hari pengaruh asupan protein, kafein, status gizi, aktivitas fisik, asupan kalsium dan fosfor sangat penting dalam memaksimalkan kepadatan tulang sebelum usia 30 tahun. Oleh sebab itu, maka perlu dilakukan pencegahan terhadap lansia agar tidak terkena penyakit Osteoporosis dengan cara menambah pengetahuan dan membiasakan berperilaku hidup sehat, yaitu mengonsumsi makanan tinggi kalsium dan berolahraga/beraktivitas fisik secara rutin.

Banyak masalah yang berkaitan dengan kesehatan yang terjadi dikalangan lansia yang dapat mengakibatkan dampak yang kurang baik bagi lansia, diantaranya penyakit yang berhubungan dengan gangguan pada persendian : Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Adakah pengaruh status gizi terhadap Osteoporosis pada lansia ?”

2. METODE KEGIATAN

Diagram Alur Kegiatan



Bagan 1. Diagram Alur Kegiatan

Metode Pelaksanaan

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, metode yang dilakukan dalam penyuluhan tentang Gizi pada lansia dengan *osteoporosis* tersebut adalah metode ceramah dan diskusi/tanya jawab.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan adalah : a) LCD, b) Laptop

Prosedur Pelaksanaan

Program penyuluhan Kesehatan Gizi pada lansia dengan *osteoporosis* ini melalui 4 tahap yaitu tahap perizinan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

Perizinan

Perizinan penyuluhan Kesehatan Gizi pada pra lansia dan lansia dengan *osteoporosis* ini setelah menentukan tempat sasaran penyuluhan yaitu di Balai Pengajian Aisyiyah Kabupaten Cirebon. Perizinan dilakukan oleh pengusul kepada pihak dari Pengajuan kepada Pimpinan Daerah Aisyiyah Kabupaten Cirebon

Persiapan Kegiatan

Persiapan penyuluhan Kesehatan Gizi pada lansia dengan *osteoporosis* ini dimulai dengan memastikan sasaran khususnya dalam hal jumlah peserta. Tempat dan media dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan serta antisipasi kemungkinan masalah yang terjadi. Tempat dipersipkan bersama bagian. dengan PCA Kedawungdan majlis tablig berkoordinasi dengan majlis Kesehatan Pimpinan Daerah Aisyiyah Media penyuluhan dipersiapkan untuk mempermudah proses pemahaman sasaran sehingga tujuan kegiatan dapat tercapai secara optimal. Media yang digunakan berupa LCD dan Laptop.

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan penyuluhan ini dilakukan pada hari Sabtu 20 Desember 2025, Pukul 08.30 – 11.30 WIB, bertempat di Balai Pengajian Aisyiyah Kabupaten Cirebon. Tahap pelaksanaan kegiatan meliputi : a) Pengisian daftar hadir, b) Pembukaan, c) Penyampaian materi, d) Diskusi / Tanya jawab, e) Penutup.

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektifitas kegiatan penyuluhan. Evaluasi ini dilakukan dengan metode tanya balik dan diskusi kepada ibu ibu pengajian pengurus Aisyiyah dan simpatisan Aisyiyah. Dari hasil evaluasi bahwa peserta baru mendengar tentang *Osteoporosis* pada lansia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Kegiatan Penyuluhan

No	Kegiatan Pemateri	Kegiatan Audien	Waktu
1	Tahap Pembukaan		15 Menit
	- Mengucapkan salam - Memperkenalkan diri - Menjelaskan tujuan - Menjelaskan kontrak kerja	- Menjawab salam - Memperhatikan - Mendengarkan - Memperhatikan	
2	Tahap Pelaksanaan		60 Menit
	- Menggali pengetahuan tentang pengertian Lansia,osteoporosis - Memberikan reinforcement positif atas jawaban audien - Menjelaskan pengertian Lansia,Osteoporosis dan kebutuhan gizi pada usia lanjut yang mengalami osteoporosis - Memotivasi audien untuk mengulang kembali memberika reinforcement positif atas jawaban audien. - Menggali pengetahuan audien tentang penyebab osteoporosis Memberikan reinforcement positif atas jawaban audien. - Menjelaskan tentang pengertian .Pencegahan osteoporosis dan pemberian gizi pada lansia yang menderita osteoporosis - Memotivasi audien untuk mengulang kembali penjelasan dari pemateri - Memberikan reinforcement positif atas jawaban audien - Menggali pengetahuan audien dan memberikan reinforcement positif atas jawaban audien - Menjelaskan dampak dari osteoporosis pada lansia.	- Mengemukakan pendapat - Mendengarkan - Mendengarkan dan memperhatikan - Mengulang kembali - Mendengarkan - Mengemukakan pendapat - Mendengarkan - Mendengarkan dan memperhatikan - Mengulang kembali - Mendengarkan - Mengemukakan pendapat - Mendengarkan - Mendengarkan dan memperhatikan - Mendengarkan - Mendengarkan dan memperhatikan	
3	Tahap Penutup		30 Menit
	- Bersama audien menyimpulkan materi yang telah disampaikan - Mengevaluasi materi yang telah diberikan - Menutup dan memberi salam	- Mengulang kembali - Ikut menyimpulkan materi - Menjawab pertanyaan - Menjawab salam	

Pada umumnya lansia atau lanjut usia. Diartikan sebagai usia yang memasuki pensiun di Indonesia yang berkisar usia di atas 55 tahun, proporsi penduduk lansia (Lanjut Usia) Indonesia meningkat dari 1,1% menjadi 6,3% dari total populasi. Akibat proses penuaan salah satu perubahan fisik yang terjadi seiring pertambahan usia, yaitu terjadinya penurunan massa tulang yang disebut Osteoporosis. Secara epidemiologi menyebutkan bahwa Osteoporosis pada wanita meningkat sekitar 15% pada usia 60-64 tahun menjadi 70% pada usia lebih dari 80 tahun. Penyebab Osteoporosis bersifat multi faktoral, seperti gaya hidup tidak sehat, tidak berolahraga secara rutin, serta pengetahuan pencegahan Osteoporosis yang kurang. Hal ini terjadi disebabkan oleh konsumsi kalsium pada masyarakat Indonesia yang masih rendah (WHO, 2015). Fakta di Indonesia Osteoporosis sudah dalam tingkat yang patut di waspadai yaitu mencapai 19,7% dari populasi. 1 dari 3 wanita dan 1 dari 5 pria di Indonesia terserang osteoporosis atau keretakan tulang.



Gambar 1. foto dokumentasi

Di Indonesia, prevalensi Osteoporosis untuk umur kurang dari 70 tahun pada wanita sebanyak 18-30%. Prevalensi wanita yang menderita Osteoporosis di Indonesia pada golongan umur 50-59 tahun yaitu 24% sedang pada pria usia 60-70 tahun sebesar 62%. Sedangkan di Jawa Barat menunjukkan resiko Osteoporosis sebesar 22,3% (Kemenkes, 2015).

Kalsium merupakan mineral yang banyak di dalam tubuh sekitar 90% total kalsium di dalam tubuh ditemukan dalam jaringan keras, yaitu tulang dan gigi. Terutama dalam bentuk hidroksiapati, hanya sebaian kecil dalam plasma dan cairan ekstrasvular (Almatsier, 2000). Sedangkan aktivitas fisik adalah semua gerakan membutuhkan energi untuk mengerjakannya (Ambardini, 2011). Menurut Faizah (2015) faktor asupan dan aktivitas fisik yaitu faktor yang dapat diubah dalam mempengaruhi nilai kepadatan tulang yang berhubungan langsung dengan terjadinya Osteoporosis pada lansia. Asupan kalsium dan aktivitas fisik yang memadai dapat mengoptimalkan nilai kepadatan tulang.

Menurut Faizah (2015) faktor asupan dan aktivitas fisik yaitu faktor yang dapat diubah dalam mempengaruhi nilai kepadatan tulang yang berhubungan langsung dengan terjadinya Osteoporosis pada lansia. Asupan kalsium dan aktivitas fisik yang memadai dapat mengoptimalkan nilai kepadatan tulang.

Oleh sebab itu, maka perlu dilakukan pencegahan terhadap lansia agar tidak terkena penyakit Osteoporosis dengan cara menambah pengetahuan dan membiasakan berperilaku hidup sehat, yaitu mengonsumsi makanan tinggi kalsium dan berolahraga/beraktivitas fisik secara rutin.

Kriteria Hasil

Evaluasi struktur.

- a. Lebih dari 90% undangan menghadiri acara.
- b. Alat dan media sesuai dengan rencana.
- c. Peran dan fungsi masing-masing sesuai dengan yang direncanakan.

Evaluasi proses.

- a. Pelaksanaan kegiatan sesuai dengan waktu yang direncanakan.
- b. Peserta penyuluhan melakukan kegiatan dari awal sampai akhir.
- c. Peserta berperan aktif selama jalannya diskusi.

Evaluasi Hasil

- a. Setelah mengikuti penyuluhan diharapkan audiens mampu :
- b. Menyebutkan pengertian Lansia
- c. Menyebutkan factor penyebab osteoporosis pada Lansia
- d. Menyebutkan pencegahan terjadinya osteoporosis pada lansia.
- e. Menyebutkan dampak dari osteoporosis pada Lansia

4. KESIMPULAN

Menua adalah suatu keadaan yang terjadi dalam kehidupan manusia dan merupakan proses alamiah. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Peningkatan usia harapan hidup dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius terutama masalah kesehatan yang sangat rentan terjadi pada seseorang yang sudah mencapai usia lanjut seperti osteoporosis. Osteoporosis merupakan gangguan atau penyakit pada tulang, dimana densitas atau kepadatan tulangnya berkurang. Densitas ini menurun akibat berkurangnya kadar deposit kalsium dalam tulang dan menurunnya protein tulang. Akibat yang terjadi ketika mengalami osteoporosis

adalah jaringan tulang yang semakin tipis dan rapuh serta mudah terkena fraktur (patah tulang). Umumnya osteoporosis menyerang jenis tulang pipa atau tulang panjang, tulang belakang dan tulang pelvis (tulang panggul). Osteoporosis juga dikenal sebagai suatu penyakit yang tidak dirasakan "*silent disease*" karena kejadian penurunan masa tulang dapat terjadi selama bertahun-tahun tanpa disertai gejala (*asimptomatic*). Pada beberapa kasus, gejala awal terjadinya osteoporosis adalah patah tulang. Namun pada beberapa gejala hanya dapat terlihat bila sudah mencapai tahap lanjut. Gejala yang paling umum pada osteoporosis adalah retak atau patah tulang, kelainan spinal (kifosis), kehilangan tinggi badan, dan sakit punggung. Secara epidemiologis WHO tahun (2015) menyebutkan bahwa Osteoporosis pada wanita meningkat sekitar 15% pada usia 60-64 tahun menjadi 70% pada usia lebih dari 80 tahun. Penyebab Osteoporosis bersifat multi faktoral, seperti gaya hidup tidak sehat, tidak berolahraga secara rutin, serta pengetahuan pencegahan Osteoporosis yang kurang. Hal ini terjadi disebabkan oleh konsumsi kalsium pada masyarakat Indonesia yang masih rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2000). *Penuntun diet* (Edisi baru). PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ariani, A. (2017). *Ilmu gizi dilengkapi dengan standar penilaian status gizi dan daftar komposisi bahan makanan*. Nuha Medika.
- Setiyoargo, A., Sigit, N., & Maxelly, R. O. (2021). Hubungan indeks massa tubuh sebagai faktor osteoporosis. *2TRIK: Tunas-Tunas Riset Kesehatan*.
<http://2trik.jurnalelektronik.com/index.php/2trik/article/view/2trik11106>
- Brando, B., et al. (2018). [Artikel jurnal]. Poltekkes Kemenkes Medan. <http://repo.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/2188/JURNAL%20SETH.pdf>
- Hidayah, N., Kholidah, D., & Mustofa, A. (2019). Edukasi gizi dengan media booklet terhadap tingkat pengetahuan, asupan kalsium, dan aktivitas fisik untuk mencegah osteoporosis pada lansia. *Jurnal Pendidikan Kesehatan (e-Journal)*, 8(1), 79–92.
<https://ojs.poltekkesmalang.ac.id/index.php/jpk/article/view/661>
- Ibrahim, H. S. (2012). Hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi dengan status gizi lanjut usia di UPTD Rumoh Seujahtera Geunaseh Sayang Banda Aceh. *Idea Nursing Journal*, 3(2). <http://erepository.unsyiah.ac.id/INJ/article/view/1581>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Analisis lansia di Indonesia*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- International Osteoporosis Foundation. (2019). *Osteoporosis facts and statistics*. International Osteoporosis Foundation.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2018*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Situasi lanjut usia (lansia) di Indonesia*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Mardalena, I. (2017). *Dasar-dasar ilmu gizi dalam keperawatan: Konsep dan penerapan pada asuhan keperawatan*. Nuha Medika.
- Marjan, A. Q., & Marliyati, S. A. (2013). Hubungan antara pola konsumsi pangan dan aktivitas fisik dengan kejadian osteoporosis pada lansia di Panti Werdha Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 8(2), 123–128. <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/view/7689>
- Rizzoli, R., Biver, E., Brennan-Speranza, T. C., & Bruyère, O. (2018). Nutrition and bone health in women after the menopause. *Women's Health*, 14, 1–12. <https://doi.org/10.1177/1745506518803332>
- Setiati, S. (2014). Osteoporosis pada usia lanjut. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 1(1), 1–7.
- World Health Organization. (2015). *Assessment of osteoporosis at the primary health care level*. World Health Organization.