



## EDUKASI DAN PROGRAM VITAMIN D DALAM PENCEGAHAN OSTEOPOROSIS

Ulfah Nuraini Karim\* dan Aliana Dewi

\*e-mail: [ulfah@binawan.ac.id](mailto:ulfah@binawan.ac.id)

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan,  
Universitas Binawan.

*Diserahkan tanggal 15 April 2023, disetujui tanggal 31 Mei 2023*

### ABSTRAK

Osteoporosis adalah penyakit pengeroposan tulang yang banyak diderita oleh kalangan lanjut usia, terutama wanita. Upaya pencegahan Osteoporosis di Indonesia sudah dilakukan dengan peningkatan asupan kalsium termasuk vitamin D, dimana Vitamin D merupakan salah satu zat gizi yang penting untuk tulang. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini memberdayakan masyarakat untuk menjaga asupan kalsium termasuk vitamin D selalu adekuat sehingga membantu mengurangi resiko Osteoporosis. Metode yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini berupa partisipasi masyarakat dengan indikator kesertaan masyarakat dalam kegiatan melalui sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan secara offline. Hasil dari kegiatan ini berupa sediaan asupan kalsium termasuk vitamin D yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dalam hal pemenuhan kebutuhan nutrisi untuk pencegahan Osteoporosis, sehingga kesehatan masyarakat meningkat.

**Kata kunci: Osteoporosis, edukasi, program vitamin D.**

### ABSTRACT

Osteoporosis is a disease of bone loss that affects many elderly people, especially women. Efforts to prevent osteoporosis in Indonesia have been carried out by increasing calcium intake, including vitamin D, where vitamin D is an important nutrient for bones. The purpose of this community service activity is to empower the community to maintain adequate intake of calcium including vitamin D so as to help reduce the risk of osteoporosis. The method used in community service is in the form of community participation with indicators of community participation in activities through outreach and training which are conducted offline. The results of this activity are in the form of preparations for calcium intake including vitamin D which can be utilized by the community in terms of meeting nutritional needs for the prevention of Osteoporosis, so that public health improves.

**Keywords: Osteoporosis, Education, Vitamin D Program.**



## **PENDAHULUAN**

Osteoporosis adalah penyakit pengeroposan tulang yang banyak diderita oleh kalangan lanjut usia, terutama wanita. Terdapat data sebesar 20-25 juta penduduk mengalami osteoporosis dengan 50 persen berusia 75-80 tahun diseluruh dunia dari 7.410.510 kasus (World Health Organization, 2020). Pada usia 60-70 tahun, lebih dari 30% perempuan menderita osteoporosis dan insidennya meningkat menjadi 70% pada usia 80 tahun ke atas. Hal ini berkaitan dengan defisiensi estrogen pada masa menopause dan penurunan massa tulang karena proses penuaan. Pada laki-laki osteoporosis lebih dikarenakan proses usia lanjut (Bijelic, 2017).

Osteoporosis adalah penyakit tulang sistemik yang ditandai dengan rendahnya masa tulang dan terjadinya perubahan mikroarsitektur jaringan tulang sehingga tulang menjadi rapuh dan mudah patah. Faktor yang mempengaruhi Osteoporosis salah satunya pemasukan Kalsium dan Vitamin D (Sözen, 2017).

Tindakan pencegahan Osteoporosis dengan asupan kalsium cukup dapat meningkatkan kepadatan tulang, misalnya susu yang merupakan sumber kalsium dan fosfor, penting untuk pembentukan tulang, dimana angka kecukupan gizi kalsium adalah 800-1200 mg perorang perhari (Tabatabaei-Malazy, 2017).

Asupan kalsium dan Vitamin D dipasaran belum sepenuhnya bisa dikonsumsi masyarakat karena tingginya komoditi tersebut. Oleh sebab itu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat melalui Edukasi Dan Program Vitamin D dalam Pencegahan Osteoporosis sehingga masyarakat bisa produktif menghasilkan berbagai olahan menu dari kalsium dan Vitamin D untuk penggunaan sendiri tanpa mengandalkan ketersediaan pasar.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pengabdian masyarakat ini berupa partisipasi masyarakat dengan indikator kesertaan masyarakat dalam kegiatan melalui Edukasi dan Program Vitamin D dalam Pencegahan Osteoporosis yang dilakukan secara offline. Kegiatan program kemitraan masyarakat ini adalah memberikan pengembangan sumber daya sosial dalam sistem tata kelola kesehatan berbasis masyarakat melalui mekanisme edukasi osteoporosis dan pemberian vitamin D. Dalam hal ini, modal intelektual juga mengaktifkan komunitas untuk berkontribusi secara optimal. Pengelolaan pemberian vitamin D memiliki kepekaan untuk merangsang masyarakat secara mandiri di lingkungan.

Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

- ✓ Perencanaan: pengkajian dan identifikasi masalah.

- ✓ Persiapan kegiatan: Menyiapkan alat dan bahan, menyebarkan undangan.
- ✓ Pelaksanaan: edukasi tentang osteoporosis dan pemberian vitamin D berupa susu.

Kegiatan perencanaan dan persiapan kegiatan dilakukan pada bulan September-November 2021 dan edukasi tentang osteoporosis dan pemberian vitamin D berupa susu dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 17 Desember 2021 di Kelurahan Cawang Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur. Sasaran program pengabdian masyarakat ini adalah ibu rumah tangga.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini merupakan upaya peningkatan kesadaran tentang pentingnya edukasi dan program vitamin D dalam pencegahan osteoporosis. Kegiatan ini diikuti oleh 54 orang warga desa dan mayoritas adalah ibu rumah tangga (Gambar 1). Ibu rumah tangga dipilih karena ibu rumah tangga lebih berperan dalam sektor domestik yaitu mengelola asupan nutrisi dan wanita usia dewasa lebih efektif sebagai sasaran dalam Program Vitamin D ini.



Gambar 1. Peserta Edukasi Osteoporosis dan Pemberian Vitamin D.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri atas beberapa tahapan antara lain, yaitu perencanaan kegiatan, melaksanakan observasi tempat yang akan dijadikan tempat edukasi, meminta ijin kepada puskesmas Kelurahan Cawang Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur untuk

melakukan kegiatan, mempersiapkan peralatan yang akan digunakan dalam kegiatan, melaksanakan kegiatan dan membuat laporan kegiatan.

Tahap perencanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa identifikasi masalah pada lokasi sasaran dan penentuan

sasaran utama dari kegiatan ini yaitu masyarakat di Kelurahan Cawang Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur. Kegiatan perencanaan ini dilakukan untuk menggali identitas, pengetahuan masyarakat tentang Osteoporosis. Setelah mengidentifikasi masalah adalah meminta ijin kepada Lurah Cawang Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur untuk melakukan kegiatan.

Tahap berikutnya adalah mempersiapkan edukasi. Persiapan yang disiapkan adalah materi pelatihan, bahan dan alat yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan.

Tahap pelaksanaan kegiatan ini meliputi *pre-test* pengetahuan tentang Osteoporosis, edukasi Osteoporosis meliputi Perawatan dan pencegahan osteoporosis. Tahapan terpenting dalam kegiatan ini adalah pelaksanaan Program Vitamin D yaitu pembagian susu dan vitamin D oleh tim

pelaksana disertai dengan pembuatan menu pengganti susu dengan makanan pengganti oleh warga. Edukasi osteoporosis dan pemberian vitamin D standar puskesmas memberikan efek yang berarti terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat, memenuhi esensi dari pengajaran. Hasil peningkatan pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 1.

Vitamin D juga merupakan salah satu zat gizi yang penting untuk tulang. Apabila tubuh kekurangan (defisiensi) vitamin D baik yang berasal dari asupan makanan maupun dari dalam tubuh dengan bantuan sinar matahari maka absorpsi kalsium dapat terganggu dan kemudian terganggu pula proses mineralisasi (pembentukan) tulang (Cheung, et al. 2018). Pendidikan kesehatan, kesehatan meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan memberikan informasi medis.

Tabel 1. Tabel Hasil Uji *Paired T Test*.

Tingkat Pengetahuan	Hasil Uji <i>Paired T Test</i>		
	Rata- rata	<i>P-values</i>	Selisih
Pengetahuan sebelum	3,2	0,000	1,3
Pengetahuan sesudah	4,5		

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan dengan baik dan lancar. Hasil dari kegiatan pengabdian ini menjadikan masyarakat Kelurahan Cawang Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur khususnya

Ibu-Ibu memiliki kemampuan dalam Perawatan dan pencegahan Osteoporosis, Program Vitamin D dengan pembagian susu, sehingga masyarakat bisa lebih meningkatkan asupan vitamin D dan pentingnya pemeriksaan deteksi dini Osteoporosis

lebih optimal.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Puskesmas Kelurahan Cawang Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur yang telah mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bijelic, R., Milicevic, S., & Balaban, J. (2017). Risk Factors for Osteoporosis in Postmenopausal Women. *Medical Archives (Sarajevo, Bosnia and Herzegovina)*, 71(1), 25–28. <https://doi.org/10.5455/medarh.71.25-28>
- Cheung, A., et al. (2018). Prevention of osteoporosis and osteoporotic fractures in postmenopausal women: Recommendation

statement from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association Medicale Canadienne*, 170, 1665–1667. <https://doi.org/10.1503/cmaj.103075>

- Sözen, T., Özışık, L., & Başaran, N. Ç. (2017). An overview and management of osteoporosis. *European Journal of Rheumatology*, 4(1), 46–56. <https://doi.org/10.5152/eurjrheum.2016.048>
- Tabatabaei-Malazy, O., Salari, P., Khashayar, P., & Larijani, B. (2017). New horizons In Treatment Of Osteoporosis. *Daru: Journal of Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences*, 25(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s40199-017-0167-z>