

# Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan osteoporosis pada kelompok vegetarian usia > 35 tahun di Pusdiklat Maitreyawira, Jakarta Barat Tahun 2008 = analysis of factors related to osteoporosis on vegetarian group aged 35 years old in Pusdiklat Maitreyawira, West Jakarta, 2008

Siti Elyani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20339843&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Osteoporosis merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat. Osteoporosis adalah suatu penyakit dengan sifat-sifat khas, berupa massa tulang yang rendah disertai perubahan-perubahan mikro arsitektur dan kemunduran kualitas jaringan tulang. Keadaan ini akhirnya akan menyebabkan terjadinya peningkatan kerapuhan tulang dan peningkatan risiko terjadinya patah tulang. Osteoporosis dapat terjadi pada wanita maupun laki-laki. Densitas Massa Tulang (DMT) adalah ukuran kepadatan tulang yang sering digunakan untuk mendiagnosa kesehatan tulang. Uji Densitas Massa Tulang merupakan uji yang paling sering digunakan untuk mengetahui apakah seseorang berisiko osteoporosis atau tidak. Pengukuran dipusatkan pada tulang belakang, pinggul, pergelangan tangan, kaki atau jari tangan. Alat untuk mengukur Densitas Massa Tulang disebut Densitometer Tulang.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian osteoporosis pada kelompok vegetarian usia > 35 tahun di Pusdiklat Maitreyawira, Jakarta Barat. Desain penelitian yang digunakan yaitu desain studi potong lintang (cross-sectional). Penelitian dilaksanakan di Pusdiklat Maitreyawira, Jakarta Barat pada bulan Maret sampai dengan April 2008. Populasi adalah seluruh vegetarian baik laki-laki dan wanita yang datang ke pertemuan rutin kelompok Agama Budha di Pusdiklat Maitreyawira, Jakarta Barat. Sampel yang diperoleh berjumlah 85 orang vegetarian. Osteoporosis diukur dengan alat ukur densitometer tulang Achilles Express/InSight metode kuantitatif ultrasound dengan sensitivitas alat sebesar 97%, diperoleh nilai t-score (osteoporosis: - 2,5 atau lebih kecil Prevalensi osteoporosis pada penelitian ini sebesar 22.4%.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara umur dengan osteoporosis pada kelompok vegetarian ( $p$ -value < 0,05). Hasil akhir analisis regresi logistic ganda model prediksi diperoleh 3 (tiga) variabel yang bernilai signifikan ( $p$ -value < 0,05) dan substansi yaitu umur, jenis kelamin dan olah raga, dimana umur  $p$ -value = 0,001 (OR: 5,365; CI 95% : 1,933 - 14,890), jenis kelamin mempunyai  $p$ -value 0,028 (OR : 0,277; CI 95% : 0,088 - 0,869) dan olah raga  $p$ -value = 0,069 (OR : 0,378; CI 95% : 0,133 - 1,077).

Hasil akhir analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor yang paling dominan berhubungan dengan osteoporosis pada kelompok vegetarian usia > 35 tahun di Pusdiklat Maitreyawira, Jakarta Barat adalah umur, kelompok vegetarian berumur > 49,93 tahun akan berpeluang 5,37 kali mengalami osteoporosis dibandingkan dengan kelompok vegetarian yang berumur < 49,93 tahun setelah dikontrol dengan jenis kelamin dan olah raga.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan sampel kelompok vegetarian yang lebih banyak dengan mengukur kadar kalsium dalam darah atau dengan intervensi tablet kalsium dan menggunakan studi longitudinal ataupun studi eksperimental. Tujuannya untuk mengetahui pengaruh zat

glzi terutama kalsium dan fosfor serta faktor lain yang berkaitan dengan osteoporosis.

.....Osteoporosis is one of public health problems, Osteoporosis is a disease with specific characteristics, such as low bone mass with changes of micro architecture and deterioration of bone tissue quality. This condition will cause the increase of bone fragility and the increase of risk of bone fracture. Osteoporosis could be happened both on woman and man. Bone Mass Density or Densitas Massa Tulang (DMI) is measurement of bone solidity flat frequently used in making a diagnose of the bone health. DMT test is an examination that most frequently used to assess whether someone has a risk to osteoporosis or not. The measurement focuses on the backbone, hip, wrist, legs or fingers. The tool used in measuring density bone mass is called bone densitometer.

The study aimed to assess factors related to the occurrence of osteoporosis on vegetarian group aged 2:35 years old in Pusdiklat Maitreyawira, West Jakarta. Study design used cross-sectional design. The study was conducted ill Pusdiklat Maitreyawlra, West Jaknrta from March to April 2008. Population were all of vegetarians hnth men and women who came to regular meeting of Buddhist group in Pusdiklat Maltreyawlra, West Jakarta. Sample in this study were 85 vegetarians. Osteoporosis was measured by bone demirometer: Aehilles Express/Insight using ultrasound quantitative method with tool sensitivity 97%, gained t-score value (osteoporosis:- 2.5 or less). Osteoporosis prevalence in this study was 22,4%. Statistic test showed significant association between age and osteoporosis on vegetarian group (p-value < 0,05%). Final result of double logistic regression analysis of prediction model was gained 3 (three) variables that had significant association (p-value <0,05%): age (p-value = 0.001 (OR: 5.365; CI 95% : 1.933 - 14.890)), sex (p-value = 0.028 (OR : 0.277 ; CI 95% : 0.088 - 0.869), and exercise p-value = 0.069 (OR : 0.378; CI 95% : 0.133 - 1.077)).

Final result of multivariate analysis showed the most dominant factors associated with osteoporosis on vegetarian group aged > 35 years old in Pusdiklat Maitreyawira, West Java, were age. Vegetarian group age >49.39 years old would have probality 5.37 times to get osteoporosis than those whose age < 49.39 years old after controlled by sex and exercise.

The study recommended the further research using more samples of vegetarian group in measuring calcium level in blood or conducting calcium tablets intervention and using longitudinal or experimental study. It was aimed to assess the influence of nutrition especially calcium and fosfor and other factors related to osteoporosis.