

HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH (*OVERWEIGHT* DAN OBESITAS) DENGAN KEKUATAN TULANG PEREMPUAN LANSIA

Denina Kusumaningayu Puspitarini

Abstrak

Osteoporosis merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak terjadi pada perempuan lansia. Terdapat beberapa faktor risiko osteoporosis diantaranya adalah usia dan massa tubuh berlebih. Kekuatan tulang dapat diukur menggunakan BMD (*Bone Mineral Densitometry*) sebagai deteksi dini osteoporosis. Penelitian ini menggunakan studi observasional analitik dengan desain potong lintang. Sampel sebanyak 104 subjek dengan teknik acak sederhana, akan dihitung indeks massa tubuh dan diukur kekuatan tulangnya menggunakan densitometer portabel USG. Subjek penelitiannya adalah perempuan berusia 60 tahun atau lebih yang mempunyai indeks massa tubuh (*overweight* dan obesitas) sesuai dengan kriteria inklusi, dan kriteria eksklusi yaitu riwayat penyakit yang dapat meningkatkan risiko osteoporosis dan mempengaruhi hasil penelitian. Penelitian yang dilakukan di Kramat Jati, Kota Jakarta Timur adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *overweight* dan obesitas dengan kekuatan tulang perempuan lansia. Hasil penelitian ini didapatkan subjek *overweight* sebanyak 77 orang (74%) dan obesitas 27 orang (26%). Sedangkan subjek yang menderita osteoporosis sebanyak 90 orang (86,5%) dan osteopenia 14 orang (13,5%). Analisis kedua variabel menggunakan uji *chi-square* dengan *p-value* sebesar ($p= 0,512$) yang menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara *overweight* dan obesitas dengan kekuatan tulang perempuan lansia.

Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh (IMT), *Overweight*, Obesitas, Kekuatan tulang, Osteoporosis, Bone Mineral Densitometry (BMD)

RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX (OVERWEIGHT AND OBESITY) WITH BONE STRENGTH IN ELDERLY WOMEN

Denina Kusumaningayu Puspitarini

Abstract

Osteoporosis is a degenerative disease that often occurs in elderly women. There are several risk factors for osteoporosis including age and excess body mass. Bone strength can be measured using BMD (Bone Mineral Densitometry) as an early detection of osteoporosis. This research uses analytic observational studies with cross sectional design. A sample of 104 subjects with a simple random technique, body mass index will be calculated and bone strength measured using a portable ultrasound densitometer. The subjects of the study were women aged 60 years or older who had a body mass index (overweight and obesity) according to inclusion criteria, and exclusion criteria, namely a history of disease that could increase the risk of osteoporosis and influence the results of the study. Research conducted in Kramat Jati, East Jakarta City is a study that aims to determine the relationship between overweight and obesity with bone strength in elderly women. The results of this study found 77 overweight subjects (74%) and 27 obese people (26%). While the subjects suffering from osteoporosis were 90 people (86.5%) and osteopenia 14 people (13.5%). Analysis of the two variables using the chi-square test with a p-value of ($p = 0.512$) which showed that no significant relationship was found between overweight and obesity with bone strength in elderly women.

Keywords: Body Mass Index (BMI), Overweight, Obesity, Bone Strength, Osteoporosis, Bone Mineral Densitometry (BMD)