

ABSTRAK

Diet vegetarian tidak menjamin tingkat kecukupan zat gizi dalam tubuh. Pada kelompok vegetarian ternyata memiliki risiko gangguan penyerapan kalsium karena adanya kandungan asam oksalat dan fitat yang tinggi pada produk nabati yang dikonsumsi. Kelompok *lacto ovo vegetarian* adalah kelompok vegetarian yang masih mengonsumsi susu dan telur. Kepadatan mineral tulang adalah prediktor paling kuat dan konsisten dari fraktur osteoporosis. Kepadatan tulang seseorang dapat dipengaruhi oleh konsumsi protein, kalsium, fosfor serta aktivitas fisik. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan konsumsi protein, kalsium, fosfor serta aktivitas fisik dengan kepadatan tulang *lacto ovo vegetarian*.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik, menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Sampel penelitian sebesar 31 orang, diambil melalui kriteria inklusi yaitu menganut vegetarian *lacto ovo*, menjalani diet vegetarian ≥ 1 tahun, usia ≥ 20 tahun. Pengumpulan data melalui pengukuran *Bone Mineral Density* menggunakan alat *bone densitometry* metode *Quantitative Ultrasound (QUS)*, wawancara karakteristik responden, *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire*, *IPAQ Questionnaire*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *Pearson*.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan konsumsi protein ($p=0,010$), kalsium ($p=0,000$), fosfor ($p=0,004$), serta aktivitas fisik ($p=0,022$) dengan kepadatan tulang.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah semakin meningkat konsumsi protein, kalsium, fosfor, serta aktivitas fisik maka kepadatan tulang akan semakin kuat. Sebaiknya perlu dilakukan pemeriksaan kesehatan tulang secara rutin untuk diagnosa osteoporosis dan penganekaragaman menu makanan agar konsumsi zat gizi khususnya protein, kalsium, dan fosfor dapat terpenuhi secara seimbang.

Kata kunci: protein, kalsium, fosfor, aktivitas fisik, kepadatan tulang, *lacto ovo vegetarian*