

## **Analisis jumlah pengambilan kalori, kalsium dan protein serta hubungannya dengan kepadatan mineral tulang dalam kalangan warga tua**

### **ABSTRAK**

Tujuan: Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti perbezaan skor aktiviti fizikal, jumlah pengambilan kalori, kalsium dan protein serta hubungannya terhadap status kepadatan tulang warga tua di Rumah Seri Kenangan (RSK), Cheras. Kaedah: Reka bentuk kajian ini adalah kajian tinjauan deskriptif yang melibatkan 117 responden (L=71, P=46) yang tinggal di RSK, Cheras. Kajian ini menggunakan borang soal selidik yang telah diadaptasi daripada Topolski et al. (2006) untuk menentukan skor aktiviti fizikal dan Food Frequency Questionnaire (FFQ) untuk mendapatkan maklumat jumlah pengambilan kalori, kalsium dan protein serta penggunaan mesin kuantitatif ultrasound (QUS-2<sup>+</sup>) untuk mengukur status kepadatan tulang. Analisis yang digunakan dalam kajian ini adalah analisis deskriptif, ujian-t tidak bersandar dan korelasi. Dapatan Kajian: Analisis ujian-t tidak bersandar menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan pada aras kesignifikalan 0.05 terhadap (a) skor aktiviti fizikal iaitu responden lelaki (M = 4.51, SP = 1.25) dan perempuan (M = 4.17, SP = 0.71), [  $t(113) = 1.834$ ,  $p = 0.07$  ]. (b) pengambilan protein iaitu responden lelaki (M = 438.61, SP = 23.57) dan perempuan (M = 437.28, SP = 14.50), [  $t(115) = 0.376$ ,  $p = 0.708$ ]. Sebaliknya, terdapat perbezaan signifikan ditunjukkan antara lelaki dan perempuan pada aras kesignifikalan 0.05 bagi variabel (a) pengambilan kalori iaitu responden lelaki (M = 3058.21, SP = 332.68) dan perempuan (M = 2420.26, SP = 246.76), [  $t(115) = 11.16$ ,  $p = 0.001$ ]. (b) pengambilan kalsium iaitu responden lelaki (M = 2783.96, SP = 141.32) dan perempuan (M = 3847.89, SP = 96.42), [  $t(115) = -2.69$ ,  $p = 0.008$  ]. (c) status kepadatan tulang iaitu responden lelaki (M = 2.22, SP = 0.42) dan perempuan (M = 2.04, SP = 0.20), [  $t(108) = 3.11$ ,  $p = 0.002$  ]. Ujian korelasi menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara status kepadatan tulang dengan (a) skor aktiviti fizikal bagi responden lelaki ( $r = 0.024$ ,  $p = 0.842$ ) dan responden perempuan ( $r = 0.251$ ,  $p = 0.092$ ), (b) pengambilan kalori bagi responden lelaki ( $r = 0.062$ ,  $p = 0.606$ ) dan responden perempuan ( $r = 0.221$ ,  $p = 0.140$ ) dan (c) pengambilan protein bagi responden lelaki ( $r = -0.044$ ,  $p = 0.718$ ) dan responden perempuan ( $r = 0.238$ ,  $p = 0.112$ ). Hubungan positif lemah dicatatkan di antara status kepadatan tulang dengan pengambilan kalsium bagi responden lelaki ( $r = 0.331$ ,  $p = 0.026$ ) manakala hubungan positif sederhana dicatat bagi responden perempuan ( $r = 0.465$ ,  $p = 0.031$ ). Kesimpulan: Kesedaran untuk melakukan aktiviti fizikal serta mengambil kalori, kalsium dan protein yang seimbang adalah perlu dalam kalangan warga tua untuk meningkatkan kualiti hidup mereka terutamanya dalam aspek kesihatan tulang. Pelbagai program boleh dirangka oleh pihak institusi penjagaan warga tua supaya warga tua dapat mengoptimalkan usia emas mereka dengan aktiviti fizikal yang bersesuaian serta pengambilan kalori, kalsium dan protein yang berpatutan, sekaligus dapat mengekalkan kesihatan tulang mereka.

**Kata kunci:** Skor aktiviti fizikal; Pengambilan kalori; Pengambilan kalsium; Pengambilan protein; Status kepadatan tulang