

ABSTRAK

Latar Belakang: Osteoporosis adalah kondisi penurunan densitas tulang dengan insidensi pada tahun 2019 mencapai 41,5 juta dan diprediksi terus bertambah hingga 2050 dengan peningkatan mortalitas melalui kejadian fraktur collum femur. Diagnosisnya ditegakkan dengan DXA tetapi untuk skrining awal dapat digunakan *Singh index* untuk menilai radiodensitas tulang menurut pola trabekula femur proksimal.

Tujuan: Menganalisis pengaruh usia, jenis kelamin, dan indeks massa tubuh terhadap gradasi *Singh index* pada pasien fraktur collum femur di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2021-2024.

Metode: Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain penelitian belah lintang menggunakan data sekunder rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang diperoleh sejumlah 62 subjek dan dianalisis dengan uji *Cohen's Kappa*, *chi square*, dan *Kruskal Wallis*.

Hasil: Hasil pembacaan x foto collum femur oleh 2 spesialis radiologi dianalisis dengan *Cohen's Kappa* didapatkan nilai κ 0,232 (sedang / *fair*). Usia sampel memiliki *mean* \pm *SD* sejumlah $69,31 \pm 10,409$ dan tidak ditemukan hubungan signifikan terhadap SI ($p_1 = 0,464$; $p_2 = 0,591$). Sampel didominasi perempuan sejumlah 46 subjek (73%) dan tidak ditemukan hubungan signifikan dengan SI ($p_1 = 0,371$; $p_2 = 0,748$). Kelompok IMT normal merupakan mayoritas dengan

jumlah 27 subjek (43,5%) dan tidak ditemukan hubungan signifikan dengan *Singh index* ($p_1 = 0,880$; $p_2 = 0,600$).

Kesimpulan: Tidak ditemukan hubungan signifikan antara usia, jenis kelamin, dan indeks massa tubuh terhadap *Singh index* pada pasien fraktur collum femur di RSUP Dr. Kariadi pada tahun 2021-2024.

Kata Kunci: *Fraktur, Singh index, Osteoporosis*