

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyebab osteoporosis adalah adanya gangguan pada metabolisme tulang. Pada keadaan normal, sel-sel tulang, yaitu sel pembangun (*osteoblas*) dan sel pembongkar (*osteoklas*) bekerja silih berganti, saling mengisi, seimbang, sehingga tulang terjadi utuh. Osteoporosis menyerang lebih dari 200 juta individu di seluruh dunia, sedangkan menurut hasil analisa data resiko osteoporosis pada tahun 2005 menunjukkan angka prevalensi osteoporosis di Indonesia saat ini telah mencapai 41,75%. Ini berarti 2 dari 5 penduduk Indonesia memiliki resiko untuk terkena osteoporosis, dan hal ini lebih tinggi dari prevalensi dunia yang hanya 1 dari 3 beresiko osteoporosis

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan asupan kalsium dan IMT dengan kejadian osteoporosis di Rumah Sakit Murni Teguh Medan.

Metode : Jenis penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dengan cara *simple random sampling* dengan sampel 68 pasien dilakukan uji statistik *spearman*.

Hasil : Terdapat 46 laki-laki memiliki rata-rata indeks masa tubuh sebesar 24,60 dan perempuan memiliki rata-rata indeks masa tubuh sebesar 22,73. Kemudian dari 68 pasien ortopedi di rumah sakit Murni Teguh terdapat 29 orang yang memiliki pola normal dan 39 orang yang memiliki pola datar. Diketahui dari 68 pasien ortopedi yang diteliti, terdapat 46 (67,6%) pasien laki-laki dan 22 (32,4%) pasien perempuan. Kemudian didapati juga klasifikasi pasien ortopedi di Rumah Sakit Murni Teguh yaitu terdapat 39 (57,4%) pasien osteoporosis, 22 (57,4%) pasien osteoponia dan 7 (10,2%) pasien normal. Berdasarkan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,03 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada asupan kalsium dengan kejadian osteoporosis dan juga diperoleh nilai *p-value* = 0,02 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada indeks masa tubuh dengan kejadian osteoporosis.

Kata Kunci : Usia, Asupan Kalsium, IMT dan Osteoporosis

ABSTRACT

Background: *The cause of osteoporosis is a disturbance in bone metabolism. Under normal circumstances, bone cells, namely building blocks (osteoblasts) and disassembly cells (osteoclasts) work one after another, complementing each other, in balance, so that the bone is intact. Osteoporosis attacks more than 200 million individuals worldwide, while the results of the analysis of osteoporosis risk data in 2005 show that the prevalence of osteoporosis in Indonesia has now reached 41.75%. This means that 2 out of 5 Indonesians are at risk for osteoporosis, and this is higher than the world prevalence where only 1 in 3 is at risk for osteoporosis.*

Objective: *To determine the relationship between calcium intake and BMI with the incidence of osteoporosis at Murni Teguh Hospital, Medan.*

Methods: *The type of research used is cross sectional with a total sample of 68 patients with Spearman statistical tests.*

RESULTS: *There were 46 men with an average body mass index of 24.60 and women having an average body mass index of 22.73. Then from 68 orthopedic patients at Murni Teguh Hospital, there were 29 people who had a normal pattern and 39 people who had a flat pattern. It is known that from 68 orthopedic patients studied, there were 46 (67.6%) male patients and 22 (32.4%) female patients. Then it was also found that the classification of orthopedic patients at Murni Teguh Hospital was 39 (57.4%) osteoporosis patients, 22 (57.4%) osteoponic patients and 7 (10.2%) normal patients. Based on the chi-square test, the p -value = 0.03 < 0.05, it can be concluded that there is a significant relationship between calcium intake and the incidence of osteoporosis and the p -value = 0.02 < 0.05, it can be concluded that there is a significant relationship between body mass index and the incidence of osteoporosis.*

Keywords: *Age, Calcium Intake, BMI and Osteoporosis*