

## HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN TINGKAT KEPARAHAN OSTEOARTRITIS

### INTISARI

**Latar Belakang :** Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degenerative. Osteoarthritis bisa mengalami keparahan baik dari segi gejala klinis ( nyeri menggunakan VAS atau WOMAC) dan progresifitas dari struktur sendi (umumnya diukur dengan radiologi). Progresi dari struktur bisa diukur dengan teknik skoring termasuk tingkatan menurut Kellgren and Lawrence. Salah satu faktor yang mempengaruhi progresivitas atau keparahan pada osteoarthritis adalah salah satunya obesitas.

**Metode penelitian :** Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *observational analitik* dan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian ini yaitu pasien osteoarthritis rawat jalan di RSUD Kota Yogyakarta yang berjumlah 13 responden dan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 1 yang yang berjumlah 24 responden yang diambil secara acak. Analisis data yang digunakan adalah uji *chi-square* 2xk untuk melihat hubungan antara kedua variabel. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah rekam medis, hasil gambaran radiologis lutut, dan kuesioner WOMAC.

**Hasil penelitian :** Pasien osteoarthritis yang mengalami obesitas sentral sebanyak 31 (83.8%) pasien dan 6 (16.2%) pasien tidak obesitas sentral atau normal lingkar pinggangnya. Pada penelitian obesitas sentral ini baik secara klinis maupun statistik terdapat hubungan dengan keeratan sedang yang signifikan dengan tingkat keparahan osteoarthritis berdasarkan gambaran radiologis dengan kriteria *Kellgren-Lawrence* dengan nilai  $p = 0,025$  dan *Contingency Coefficient* = 0.45. Untuk hubungan antara obesitas sentral terhadap derajat nyeri yang menggunakan skor WOMAC terdapat hubungan secara klinis dimana pasien dengan obesitas sentral banyak terdapat derajat sedang 16 pasien, sedangkan pasien yang normal atau tidak obesitas sentral lebih sedikit jumlahnya 3 orang pada derajat ringan dan berat. Akan tetapi hasil ini tidak berhubungan secara statistic dimana nilai  $p = 0,690$  atau  $>0,05$ .

**Kesimpulan :** Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan secara klinis dan statistik antara obesitas sentral dengan tingkat keparahan osteoarthritis berdasarkan gambaran radiologis sesuai kriteria *Kellgren-Lawrence*. Untuk hubungan antara obesitas sentral terhadap derajat nyeri yang menggunakan skor WOMAC terdapat hubungan secara klinis namun tidak berhubungan secara statistik.

**Kata Kunci :** Obesitas sentral, Keparahan Osteoarthritis, *Kellgren-Lawrence*, dan Skor WOMAC.

## **THE ASSOCIATION BETWEEN CENTRAL OBESITY WITH THE SEVERITY OF OSTEOARTHRITIS**

### **ABSTRACT**

**Background:** Osteoarthritis is a degenerative joint disease. Osteoarthritis can experience both in terms of the severity of clinical symptoms (pain using the VAS or WOMAC) and the progression of joint structures (generally measured by radiology). Progression of the structure can be measured by scoring techniques including levels according to Kellgren and Lawrence. One of the factors that affect the progression or severity of osteoarthritis is obesity.

**Methods:** This study was a quantitative research with observational research design and analytic cross sectional approach. Samples of this study in which patients with osteoarthritis in RSUD Kota Yogyakarta of 13 respondents and RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 1 are amounting to 24 respondents drawn at random. Analysis of the data use chi-square test  $2 \times k$  to see the relationship between central obesity and severity of osteoarthritis according to radiology or grading of pain. The research instrument used in this study is the medical records, the results of radiology knee, and the WOMAC questionnaire.

**Result:** Patients osteoarthritis who had central obesity as many as 31 (83.8%) patients and 6 (16.2%) patients were not normal central obesity or waist circumference. In the study of central obesity is statistically there is a relationship with the closeness was significantly with the severity of osteoarthritis based radiology with the criteria of Kellgren-Lawrence with  $p = 0.025$  and Contingency Coefficient = 0.45. For the relationship between central obesity to the degree of pain using WOMAC score clinically there is a relationship whereby patients with central obesity there are many degrees were 16 patients, while patients with normal or central obesity, fewer in number 3 on the degree of mide and severe. However, this result was not statistically related to where the value of  $p = 0.690$  or  $> 0.05$ .

**Conclusion:** From this study we can conclude that there is a clinically and statistically correlation between central obesity and severity of osteoarthritis based radiology according to criteria of Kellgren-Lawrence. For the relationship between central obesity to the degree of pain using WOMAC score correlation clinically but are not associated statistically.

**Keywords:** Central obesity, severity of osteoarthritis, Kellgren-Lawrence, and WOMAC scores.