

ABSTRAK

Latar Belakang: Osteoarthritis (OA) merupakan penyebab radang sendi lutut terbanyak di dunia. OA merupakan penyakit degeneratif jaringan sendi lutut yang menyebabkan kerusakan secara progresif. Kerusakan ini dapat memicu proses inflamasi sebagai sistem pertahanan tubuh secara kronis dan pada tingkatan yang rendah. Proses inflamasi ditandai dengan lima tanda fundamental, yaitu kenaikan suhu (*calor*), kemerahan (*rubor*), pembengkakan (*tumor*), nyeri (*dolor*) dan kehilangan fungsi (*functio laesa*). Rasa nyeri yang disebabkan oleh proses inflamasi disebut nyeri inflamatorik. Nyeri sendiri merupakan gejala paling umum dari OA (Fu et al., 2018). Nyeri menjadi salah satu penyebab penurunan kualitas hidup pada penderita OA. Nyeri juga menjadi petunjuk penting dalam proses terapi pada OA. Pada penelitian sebelumnya, ditemukan adanya hubungan antara pembengkakan pada synovitis dengan persepsi nyeri inflamatorik (Wallace et al., 2017). Penelitian ini menggali lebih dalam seputar hubungan tanda-tanda inflamasi lokal: *tumor* dan *calor* terhadap persepsi nyeri dan derajat keparahan OA lutut.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan proses inflamasi, yang dibuktikan oleh tanda-tanda inflamasi lokal: *tumor* dan *calor* dengan intensitas nyeri sendi dan derajat keparahan sendi yang dirasakan pasien OA lutut.

Metode: Penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan *cross-sectional*. Dilakukan pemeriksaan fisik dan wawancara kepada pasien (n=32) yang telah terdiagnosis OA untuk mengumpulkan data seputar tanda-tanda inflamasi (*tumor* dan *calor*), intensitas nyeri, dan derajat keparahan OA lutut.

Hasil: Jumlah pasien OA yang terlibat dalam penelitian ini adalah 32 orang, terdapat 25 orang (78,1%) perempuan dan 7 orang (21,9%) laki-laki. Dari 32 subjek, terdapat 25 orang (78,1%) yang tergolong sebagai geriatrik dan 7 orang (21,9%) lainnya non-geriatrik. Terdapat 10 orang (31,3%) menunjukkan yang memunculkan tanda-tanda inflamasi *tumor* dan/atau *calor*. Seluruh pasien OA mengeluhkan adanya nyeri dan paling banyak merasakan nyeri derajat sedang (50,0%). Seluruh pasien OA mengalami keparahan dalam derajat tertentu dan paling banyak menderita OA derajat paling parah (31,3%).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara inflamasi, yang dibuktikan dengan tanda-tanda inflamasi lokal: tumor dan calor, dengan intensitas nyeri sendi maupun derajat keparahan OA lutut.

Kata Kunci: Osteoarthritis, Inflamasi, Nyeri Inflamatorik, Derajat Keparahan, *Tumor*, dan *Calor*.

ABSTRACT

Background: Osteoarthritis (OA) is the most common cause of knee arthritis in the world. OA is a degenerative disease of the knee joint tissue that causes progressive damage. This damage can trigger inflammatory processes as the body's defense system chronically and at a low level. The inflammatory process is characterized by five fundamental signs, namely an increase in temperature (calor), redness (rubor), swelling (tumor), pain (dolor), and loss of function (functio laesa). Pain caused by inflammatory processes is called inflammatory pain. Pain itself is the most common symptom of OA (Fu et al., 2018). Pain is one of the causes of a decrease in quality of life in people with OA. Pain is also an important clue in the therapeutic process in OA. In previous studies, it was found that there was a relationship between swelling in synovitis and the perception of inflammatory pain (Wallace et al., 2017). This study focuses on the relationship of local signs of inflammation: tumor and calor to pain perception and severity of knee OA

Objective: The study aimed to determine the relationship between inflammation, indicated by cardinal signs of inflammation: tumor and calor, with pain intensity and disease severity in knee OA patients.

Methods: This cross-sectional study data was collected by physical examination and interview with patients (n=32) that have been diagnosed with OA before. Data on manifested cardinal signs of inflammation (tumor and calor), pain intensity, and disease severity of knee OA patients are collected in this study.

Result: There were 32 knee OA patients involved in this study, 25 (78,1%) were women and 7 (21,9%) were men. There were 25 subjects (78,1%) classified as geriatric and 7 others (21,9%) classified as non-geriatric. There were 10 subjects (31,3%) that manifested cardinal sign(s) of inflammation: tumor and/or calor. All of the subjects experienced pain, with most experiencing moderate pain (50,0%). All of the subjects had experienced some degree of severity, with most having extremely severe OA (31,3%).

Conclusion: There is no relationship between inflammation, indicated by cardinal signs of inflammation: tumor and calor, with pain intensity nor disease severity of knee OA patients.

Keywords: Osteoarthritis, Inflammation, Inflammatory Pain, Severity, Tumor, and Calor.