



## KORELASI PLATEAU PATELLA ANGLE UNTUK MENILAI KETINGGIAN PATELLA PADA RADIOGRAFI FOTO POLOS DENGAN DERAJAT OSTEOARTHRITIS GENU

Giant Nita Yuliani<sup>1</sup>, Arif Faisal<sup>2</sup>, Anita Ekowati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residen Radiologi dan <sup>2</sup>Staf Departemen Radiologi  
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan  
Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta-Indonesia

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Osteoarthritis Genu adalah penyakit sendi degeneratif yang paling banyak ditemukan. Degenerasi sendi yang parah menyebabkan perubahan anatomis pada struktur lutut, termasuk patela. Pengukuran tinggi patela merupakan faktor yang penting untuk diketahui karena dapat menjadi faktor predisposisi terjadinya berbagai kelainan pada sendi lutut dan bermanfaat dalam tata laksana pasien.

**Tujuan :** Mengetahui korelasi antara *Plateau Patella Angle* untuk menilai ketinggian patella pada radiografi foto polos dengan derajat osteoarthritis genu.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional rancangan *cross sectional*, dengan mengambil data sekunder pasien yang menjalani pemeriksaan foto polos genu dextra di Bagian Radiologi RSUP dr.Sardjito sebanyak 100 pasien. Penilaian tinggi patela dengan mengukur *Plateau Patella Angle*. Penilaian derajat osteoarthritis sesuai klasifikasi Kellgren-Lawrence. Analisis statistik menggunakan uji korelasi Spearman.

**Hasil :** Analisis statistik menunjukkan adanya korelasi signifikan antara *Plateau Patella Angle* untuk menilai ketinggian patela pada radiografi foto polos dengan derajat osteoarthritis genu ( $p<0.001$ ). Didapatkan arah korelasi negatif dengan kekuatan korelasi termasuk dalam kategori sangat kuat ( $r = -0,801$ ).

**Kesimpulan :** Terdapat korelasi signifikan antara *Plateau Patella Angle* untuk menilai ketinggian patela pada radiografi foto polos dengan derajat osteoarthritis genu dengan arah korelasi negatif.

**Kata Kunci :** Osteoarthritis Genu, Foto polos, Pengukuran tinggi patela, *Plateau Patella Angle*



## CORRELATION OF PLATEAU PATELLA ANGLE TO ASSESS PATELLA HEIGHT ON PLAIN RADIOGRAPHS WITH THE DEGREE OF OSTEOARTHRITIS OF THE GENU

Giant Nita Yuliani<sup>1</sup>, Arif Faisal <sup>2</sup>, Anita Ekowati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Radiology Resident and <sup>2</sup>Staff Department of Radiology  
Faculty of Medicine, Public Health and Nursing  
Gadjah Mada University, Yogyakarta-Indonesia

### ABSTRACT

**Background :** Knee Osteoarthritis is the most prevalent degenerative joint disease. Severe joint degeneration leads to anatomical changes in the knee structures, including the patella. Measurement of patella height is an important factor to know because it can be a predisposing factor for various abnormalities in the knee joint and is useful in patient management.

**Objective :** This study aims to determine the correlation between Plateau Patella Angle to assess patella height on plain radiographs and the degree of knee osteoarthritis.

**Method :** This study is an observational analytic study of cross sectional design, by selecting secondary data of patients who were examined with plain photographs of the right knee in the Radiology Department of Dr.Sardjito Hospital as many as 100 patients. Assessment of patella height by measuring Plateau Patella Angle. Assessment of the degree of osteoarthritis according to the Kellgren-Lawrence classification. Statistical analysis using Spearman correlation test.

**Results :** Statistical analysis showed a significant correlation between Plateau Patella Angle to assess the height of the patella on plain radiographs and the degree of knee osteoarthritis ( $p<0.001$ ). The direction of correlation was negative with the strength of correlation in the category of very strong ( $r = -0.801$ ).

**Conclusion :** There is a significant correlation between the Plateau Patella Angle to assess the height of the patella on plain radiographs and the degree of knee osteoarthritis with a negative correlation direction.

**Keywords :** Knee osteoarthritis, plain radiograph, patellar height measurement, Plateau Patella Angle