

## INTISARI

Jumlah lansia di DIY akan meningkat pada kurun waktu dua dekade yang akan datang. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh peningkatan usia harapan hidup di DIY. Secara umum, lansia akan mengalami penurunan fungsi tubuh, termasuk penurunan kondisi periodontal. Penilaian terhadap kondisi periodontal dapat dilakukan dengan pengukuran nilai kedalaman poket periodontal. Adanya penurunan kondisi periodontal yang dialami lansia diduga mengakibatkan perubahan pada porositas tulang trabekula alveolar yang dapat diamati pada radiograf panoramik. Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan pengamatan terhadap hubungan antara nilai kedalaman poket periodontal dengan porositas trabekula alveolar pada mandibula yang dinilai melalui radiograf panoramik.

Penelitian dilakukan menggunakan data sekunder nilai kedalaman poket periodontal dan radiograf panoramik dari 47 lansia subjek Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) 2016. Sampel penelitian berjumlah 40 *Region Of Interest* (ROI) rahang kanan dan 47 ROI rahang kiri. *Region Of Interest* penelitian ini adalah tulang trabekula alveolar pada daerah sepertiga apikal akar gigi premolar mandibula kanan dan kiri. Sampel penelitian tersebut kemudian dinilai porositasnya dengan menggunakan komputer dan diuji korelasinya dengan data nilai kedalaman poket periodontal kanan dan kiri.

Uji korelasi Spearman menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) dengan koefisien korelasi ( $r$ ) = - 0,211 untuk rahang kanan dan ( $r$ ) = -0,075 untuk rahang kiri. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara porositas trabekula alveolar pada mandibula yang dinilai melalui radiograf panoramik dengan nilai kedalaman poket periodontal lansia di DIY.

**Kata Kunci** : Lansia, Panoramik, Nilai kedalaman poket periodontal, Porositas, Trabekula, Alveolar

### ABSTRACT

*The number of elderly in the Province of Yogyakarta Special Region will increase within the next two decades. This is affected by the increase in life expectancy in this province. In general, the body functions of the elderly will decline, including periodontal condition. The periodontal condition can be assessed by measuring the periodontal pocket depth. The decline in periodontal condition experienced by the elderly is presumed to cause changes in the porosity of trabecular alveolar bone that can be observed on panoramic radiograph. Therefore, this study aimed at observing the correlation between the porosity of mandibular trabecular alveolar bone assessed through panoramic radiograph and the periodontal pocket depth in the elderly in the Province of Yogyakarta Special Region.*

*The study was conducted using secondary data in the form of the periodontal pocket depth and panoramic radiographs from 47 elderly taken from the subjects of the Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) 2016. The samples consisted of 40 Region of Interests (ROI) on right jaw right and 47 ROI on left jaw. The Region of Interest of this study was the trabecular alveolar bone in the region of apical thirds of the root of mandibular right and left premolars. The porosity of study samples was then assessed by using a computer and their correlation were tested with the data of the value of right and left periodontal pocket depth.*

*Spearman's correlation test indicated that there was no significant correlation ( $p > 0.05$ ) with a correlation coefficient ( $r$ ) = - 0.211 for the right jaw and ( $r$ ) = -0.075 for the left jaw. It can be concluded from this study that statistically there is no significant correlation between the porosity of mandibular trabecular alveolar assessed through panoramic radiograph and the periodontal pocket depth in the elderly in the province of Yogyakarta Special Region.*

*Keywords: Elderly, Panoramic, Periodontal pocket depth, Porosity, Trabecular, Alveolar*