

## INTISARI

**Latar Belakang:** Perkiraan usia seseorang melalui rontgen panoramik gigi sangat penting dilakukan dalam proses identifikasi odontologi forensik. Usia gigi dapat digunakan untuk memperkirakan usia kronologis seseorang. Terdapat dua metode terbaru hasil modifikasi perhitungan usia gigi yaitu Willems dan Blenkin-Taylor.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan metode Willems dan Blenkin-Taylor dalam penentuan usia menggunakan rontgen panoramik pada pasien di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain studi *cross sectional*. Subjek penelitian sebanyak 95 radiograf (48 anak laki-laki dan 47 anak perempuan) dihitung menggunakan metode Willems dan Blenkin-Taylor untuk memperoleh usia gigi. Analisis statistik perbedaan antara usia kronologis dan usia gigi dilakukan dengan uji independen t-tes *SPSS 15,0 for Windows*.

**Hasil:** Metode Willems memiliki nilai  $p = 0,266$  pada laki-laki dan perempuan nilai  $p = 0,415$ , metode Blenkin-Taylor memiliki nilai  $p = 0,191$  pada laki-laki dan perempuan nilai  $p = 0,300$ , ( $p \text{ value} > 0,05$ ), hal ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara usia kronologis dengan usia gigi menurut metode Willems dan metode Blenkin-Taylor pada perempuan maupun laki-laki.

**Kesimpulan:** Tidak terdapat perbedaan metode Willems dan metode Blenkin-Taylor, dalam penentuan usia menggunakan rontgen panoramik pada pasien di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Kata kunci: metode willems, metode blenkin-taylor, usia kronologis, perkiraan usia

## **ABSTRACT**

**Background:** Age estimation of individuals through dental panoramic radiographs should be an important process of identifying forensic odontology. Dental age can be used to estimate the chronological age of individuals. There are two latest methods modified by Willems and Blenkin-Taylor

**Objective:** To find the differences between Willems method and Blenkin-Taylor method in estimation age using panoramic radiographs

**Method:** This study used observational analytical with cross sectional study design. The sample for the study consisted of 95 radiographs (48 male and 47 female) is evaluated by Willems and Blenkin-Taylor methods to obtain dental age. The differences between chronological age and dental age were statistical analysis carried out by independent t-test of SPSS 15.0 test for Windows.

**Results:** the Willems method  $p = 0.266$  in male and female  $p = 0.415$ , Blenkin-Taylor method  $p = 0.191$  in male and female  $p = 0.300$ , ( $p$  value  $> 0.05$ ), it means no significant difference between chronological age and dental age according to the Willems method and the Blenkin-Taylor method in female and male groups.

**Conclusion:** There is no difference between Willems method and the Blenkin-Taylor method, in the age estimation using panoramic radiographs in patients at the Dental and Oral Hospital of Muhammadiyah Yogyakarta University.

**Keywords:** Willems method, Blenkin-Taylor method, age estimation, chronological age