

ABSTRAK

Kejadian tidak terduga seperti bencana alam dan kecelakaan kali terjadi di berbagai negara, salah satunya di Indonesia. Bencana alam dan kecelakaan tersebut seringkali menimbulkan banyak korban jiwa yang tidak diketahui identitasnya. Gigi merupakan salah satu indikator untuk menilai dan menentukan identitas seseorang. Salah satu metode dalam menentukan estimasi usia dengan menggunakan gigi adalah metode Blenkin – Taylor. Mengetahui gambaran estimasi usia biologis dengan menggunakan metode Blenkin – Taylor pada Kota Semarang.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Data file digital radiograf panoramik pasien di *copy* dalam bentuk *soft file*, kemudian dilakukan pengamatan dan pengukuran pada 7 gigi regio kanan rahang bawah dengan menggunakan Aplikasi RadiAnt DICOM. Hasil dari pengamatan dan pengukuran skor maturasi dihitung dan dikonversikan ke dalam rumus metode Blenkin-Taylor untuk menentukan usia biologis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa selisih usia biologis dan usia kronologis sebesar 0,32 tahun. Hal ini lebih kecil dibandingkan penelitian Blenkin-Taylor terdahulu sebesar 0,6 tahun.

Terdapat selisih antara usia biologis dan usia kronologis dengan metode Blenkin-Taylor dan terdapat selisih rerata usia kronologis dan usia biologis yaitu sebesar $\pm 0,32$ tahun pada individu usia 5-15 tahun.

Kata Kunci: Usia Biologis, Metode Blenkin-Taylor, Radiograf Panoramik

ABSTRACT

Unexpected incident such as natural disaster and accident often occur in many countries also in Indonesia. These natural disaster and accident often cause of many victims with unknown identity. Teeth is one indicator to assess and determine a person's identity. One method in determining age estimation using teeth is the Blenkin-Taylor method. To determine the biological age estimation using Blenkin-Taylor method in Semarang City.

This type of this research was descriptive with cross sectional design. The patient's panoramic digital radiograph data file was copied in the form of a soft file, then the observations and measurements were made on 7 right lower jaw teeth using the DICOM RadiAnt Application. Results from observations and measurements of maturation scores are calculated and converted into the Blenkin-Taylor formula to determine biological age.

The result showed the difference between biological and chronological age was $\pm 0,32$ years. This result is lower than Blenkin-Taylor previous study result which was $\pm 0,6$ years.

Based on the findings above, it can be concluded that there was a difference between biological age and chronological age using Blenkin-Taylor method, and the difference between biological and chronological age was $\pm 0,32$ years in individuals aged 5-15 years old.

Keywords: Biological age, Blenkin-Taylor Method, Panoramic Radiography