

**ABSTRAK**

Studi ini bertujuan untuk mengetahui profil dosis efektif mata pada pemeriksaan radiografi panoramik konvensional dan digital. Penelitian ini menggunakan 2 alat panoramik, alat panoramik konvensional menggunakan merk *Orthopatomagraph OP200, Instrumentarium* dan alat panoramik digital menggunakan *Digital Panorama-Cephalo radiograph* dengan model *Hyper-X CM*. Jumlah total TLD yang digunakan sebanyak 6 buah, dosimeter yang digunakan adalah *type 8814 HARSHAW with 2 Elements TLD Cards 0770*. Eksposi dilakukan pada phantom kepala 3D *anthropomorphic skull phantom*. Dosimeter diletakkan diantara mata kanan dan kiri phantom (*Glabella*). Parameter pada panoramik konvensional (kV 66 dan mA 10) dan panoramik digital (60 dan mA 12), dengan perlakuan tiap alat panoramik sebanyak 3 kali berdasarkan rata-rata standar nilai deviasi. Pada panoramik konvensional didapatkan rata-rata dosis sebesar 0,046 mSv dengan standar deviasi sebesar 0,004 mSv, sedang hasil dari tiga kali eksposi panoramik digital didapatkan rata-rata dosis sebesar 0,028 mSv dengan standar deviasi 0,005 mSv. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan dosis efektif yang diterima oleh mata lebih tinggi pada panoramik konvensional.

Kata Kunci : Panoramik, Digital radiografi, konvensional radiografi, dosis efektif mata

**ABSTRACT**

This study discusses the effective dose profile in conventional and digital panoramic radiographs. This study uses 2 panoramic devices, conventional panoramic devices using the OP200 Orthopantomograph brand, Instrumentarium and digital panoramic devices using Digital Panorama-Cephalo radiography with Hyper-X CM models. The total number of TLDs used was 6 units, the dosimeter used was type 8814 HARSHAW with 2 TLD Card Elements 0770. The exposition was carried out on a 3D anthropomorphic skull phantom head. The dosimeter is placed between the right and left eye of the phantom (Glabella). The parameters on conventional panoramic (kV 66 and mA 10) and digital panoramic (60 and mA 12), with the composition of each panoramic device as much as 3 times based on the average standard deviation. In conventional panoramic obtained an average dose of 0.046 mSv with a standard deviation of 0.004 mSv, while the results of three times the digital panoramic exposure obtained an average dose of 0.028 mSv with a standard deviation of 0.005 mSv. The results of the research conducted showed the effective effect received by the eye is higher on conventional panoramic.

Keywords: Panoramic, Digital radiography, conventional radiography, effective dose of the eye.