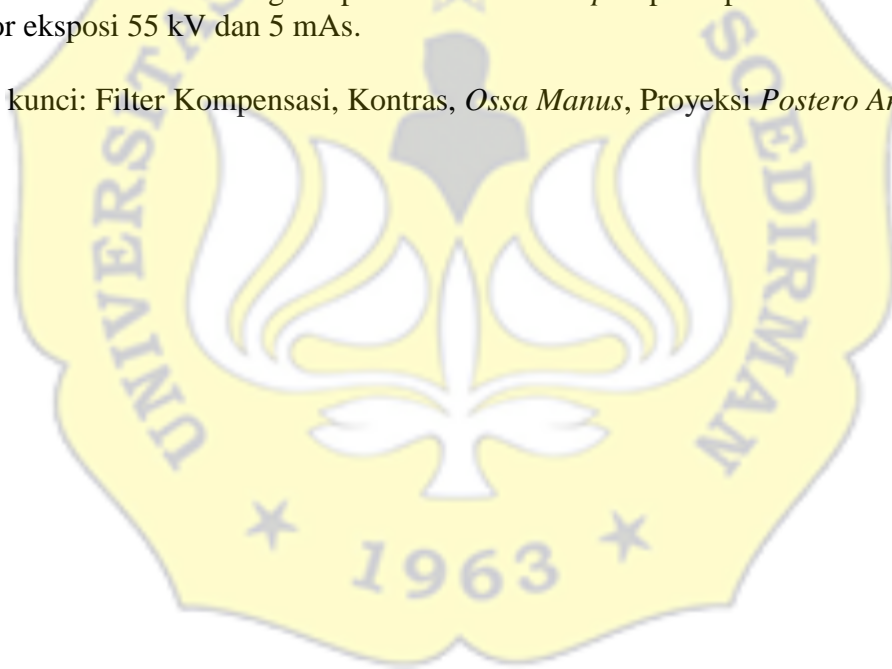


ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kontras citra film yang lebih baik pada pemeriksaan sinar-X *ossa manus* proyeksi *postero anterior* dengan penambahan filter kompensasi *acrylic*. Untuk menentukan ketebalan filter kompensasi yang sesuai dengan kepadatan *ossa manus*, dilakukan penelitian menggunakan pesawat sinar-X Quantum CS-2 pada kamar periksa 1 RSMS menggunakan objek phantom *manus* dengan menambahkan material *acrylic* mulai dari 2 mm hingga 22 mm pada bagian luar kolimator sebagai penentu ketebalan filter kompensasi. Radiograf diproses oleh CR reader dan diimpor ke perangkat lunak *Weasis* versi 2.0.7 untuk menganalisa nilai pikselnya. Hasil yang diperoleh menunjukkan ketebalan filter kompensasi yang berbeda pada daerah *carpal* dan *distal phalanges*. Filter kompensasi *acrylic* dengan ketebalan 2.32 cm dianggap optimal untuk mengkompensasi daerah *distal phalanges* dan 0.08 cm untuk mengkompensasi daerah *carpal* pada phantom *manus* dengan faktor eksposi 55 kV dan 5 mAs.

Kata kunci: Filter Kompensasi, Kontras, *Ossa Manus*, Proyeksi *Postero Anterior*.



ABSTRACT

This research aimed to get a better contrast film image in ossa manus X-ray examination anterior postero projection with addition of acrylic compensation filter. To determine the thickness of the compensation filter that matches the density of the ossa manus, this research used Quantum CS-2 in check room 1 RSMS used phantom manus object by adding 2 mm until 22 mm acrylic material in the exterior of the kolimator as the thickness determinant of the compensation filter. Radiograph is processed and imported to the Weasis 2.0.7 software to analyze the pixel value. The result shows the difference of the compensation filter's thickness in carpal and distal phalanges area. Acrylic compensation filter with 2.32 cm thickness considered as optimal to compensate distal phalanges area and 0.08 cm thickness considered as optimal to compensate carpal area in phantom manus with exposition factor of 55 kV and 5 mAs.

Keywords: Compensation Filter, Contrast, Ossa Manus, Postero Anterior Projection.

