

INTISARI

Telah dilakukan pembuatan dan pengujian *phantom* untuk penentuan keseragaman keluaran sinar-X dan membandingkan densitas radiograf *phantom* buatan dengan *phantom* standar.

Phantom buatan terbuat dari bahan *acrylic* dengan ketebalan 3 mm berbentuk kotak persegi panjang dengan panjang 40 cm, lebar 30 cm dan tinggi 20 cm. *Phantom* diisi air dengan ketinggian 15 cm dan dilakukan penyinaran dengan faktor eksposi 80 kV dan 50 mAs pada jarak 100 cm. selanjutnya dilakukan pengukuran densitas dari radiograf *phantom* buatan dan *phantom* standar.

Hasil percobaan menunjukkan bahwa distribusi densitas radiograf *phantom* buatan mempunyai kecenderungan yang sama dengan distribusi densitas radiograf *phantom* standar, sehingga *phantom* buatan dapat digunakan untuk pengujian keseragaman keluaran sinar-X.



ABSTRACT

A Phantom for the determination of homogeneity of X-ray output has been made and examined. The distribution of radiograph density of this phantom has been compared with standar phantom.

Built up phantom has been contructed by material of acrylic with thickness of 3 mm in form of square box with length 40 cm, wide 30 cm and high 20 cm. Phantom filled by water with hight 15 cm and irradiating with exposure factor of 80 kV for voltage and multiphy of current tube and exposure time of 50 mAs at distance of 100 cm. More over, the measurement of radiograph density of built up phantom and standard phantom have been done.

The Results of this experiment indicate that the distribution radiograph density of built up phantom have trend to be equal with the standard one, thus the built up phantom can be use for examination x-ray output linearity.

