

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keseragaman *material density iodine* untuk berbagai konsentrasi pada *dual energy computed tomography* (DECT). Fantom dibuat dari bahan Polyester resin yang dicampur dengan Methyl Ethyl Ketone Peroxide (MEKP) sebagai katalis dengan rasio 300:1. Fantom tersebut memiliki diameter 16 cm, tebal 5 cm, dan memiliki 5 lubang dengan diameter 1,5 cm. Konsentrasi iodin 10, 20, 30, 40, dan 50 mg/ml diposisikan pada setiap lubang fantom. Fantom tersebut dipindai menggunakan GE Revolution Apex (*fast kilovoltage switching*) dengan tegangan 80/140 kV. Citra direkonstruksi dan ditampilkan sebagai *material density iodine*. Untuk memperoleh keseragaman, *region of interest* (ROI) ditempatkan di bagian tengah fantom dan tepi fantom pada arah jam 3, 6, 9, dan 12. Ditemukan bahwa keseragaman berkisar antara $0,39 \pm 0,02$ hingga $0,70 \pm 0,05$ mg/ml. Dapat disimpulkan bahwa keseragaman citra untuk semua kerapatan berada dalam kisaran 1 mg/ml dan tidak dipengaruhi oleh kerapatan material.

Kata kunci : *Uniformity, Dual Energy CT, Material Iodin*