ABSTRAK

Penelitian ini merupakan studi lanjutan dari penelitian sebelumnya yang mengusulkan metode praktis untuk mengukur *slice spacing*. Pada penelitian ini, *Phantom Neusoft* digunakan sebagai objek uji. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kemampuan dan keakuratan IndoQCT dalam pengukuran *slice spacing* citra *phantom Neusoft* dengan variasi *pitch* dan *slice thickness*. Metode penelitian ini diawali dengan memindai *phantom* pada bagian kepala yang memiliki objek *ramp*. Pemindaian dilakukan di RSUD Karawang dengan variasi *pitch* sebesar 0,55; 0,75; 1; dan 1,25, serta variasi *slice thickness* sebesar 1 mm; 2,5 mm; 5 mm; 7,5 mm; dan 10 mm. Data citra dalam format microDICOM kemudian dianalisis menggunakan IndoQCT untuk mengukur *slice spacing*. Dalam penelitian ini, digunakan dua versi IndoQCT, yaitu IndoQCTv25.c dan IndoQCTv26.d. Hasil penelitian menunjukkan bahwa versi v26.d memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan v25.c dalam mengukur *slice spacing* citra *phantom Neusoft*, karena mampu melakukan pengukuran baik pada citra hasil pemindaian primer maupun rekonstruksi sekunder. Nilai hasil pengukuran *slice spacing* dengan variasi *pitch* secara berurutan adalah sebesar (0,79 ± 0,09); (0,74 ± 0,11); (0,73 ± 0,12); dan (0,72 ± 0,11) mm, serta untuk variasi *slice thickness* secara berurutan adalah sebesar (0,97 ± 0,11); (2,32 ± 0,00); (4,51 ± 0,12); (6,87 ± 0,19); dan (9,03 ± 0,17) mm. Tingkat akurasi yang diperoleh sudah cukup baik dengan rata-rata *error* sebesar (13 ± 7) % untuk variasi *pitch* dan (9 ± 2) % untuk variasi *slice thickness*.

Kata Kunci : CT *Scan, Phantom Neusoft, Slice Spacing, Pitch, Slice Thickness,* IndoQCT