PENGARUH VARIASI SLICE THICKNESS TERHADAP KUALITAS CITRA PEMERIKSAAN CT SCAN KEPALA KONTRAS DENGAN KLINIS TUMOR KEPALA MENGGUNAKAN POST PROCESSING MULTIPLANAR

RECONSTRUCTION

Mukhammad Fakhrizal Baihaqi¹, dr. Andica Apriannisa, Sp.Rad²

¹Departemen Radiologi, Fakultas FAKAR, Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia ²Departemen Radiologi, Fakultas FAKAR, Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia

Email: baihaqifakhrizal@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi yang ada pada *ct scan* sangatlah memungkinkan untuk melakukan berbagai pemeriksaan dan melihat rekonstruksi citra. Untuk menunjang pemeriksaan tersebut pada *ct scan* terdapat pilihan parameter yang tersedia di setiap alatnya terutama *slice thickness* yang dapat mempengaruhi kualitas citra gambar.

Pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan observasi dan *questioner*. Subjek dari penelitian ini adalah 2 orang dokter spesialis Radiologi yang melakukan observasi dari citra untuk mengisi *questione*r dan hasil tersebut akan dimasukkan ke spss untuk memperoleh sebuah kesimpulan. Dalam penelitian ini menggunakan penilaian kualitas citra menggunakan software Image J, yang dinilai dari kualitas citra tersebut adalah SNR. Signal noise to ratio yang dihasilkan dalam penambahan dari *slice thickness* 3 mm dr Spesialis 1 dan 2 adalah 52,454. Untuk penambahan *slice thickness* 5 mm dr Spesialis 1 dan 2 adalah 50,937. Pada penelitian ini juga menggunakan CNR atau *contrat to noise ratio*, dimana pada penambahan nilai total *slice thickness* 3 mm dr Spesialis 1 dan 2 menghasilkan nilai rata-rata 31.34557 untuk penambahan nilai total *slice thickness* 5 mm dr Spesialis 1 dan 2 menghasilkan nilai rata-rata 22.28959. Sesuai dalam tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh variasi *slice thickness* terhadap kualitas citra maka yang kesimpulan yang digunakan adalah hasil dari penilaian dari software Image J dimana hasilnya adalah ada pengaruh variasi *slice thickness* terhadap kualitas citra *ct scan*.

Kata Kunci: ct scan, slice thickness, rekonstruksi citra, SNR, CNR