ANALISIS PERBERDAAN KUALITAS CITRA DENGAN VARIASI SLICE THICKNESS PADA PEMERIKSAAN CT-SCAN BRAIN DENGAN KASUS TRAUMA DI INSTALASI RADIOLOGI RSI SITI RAHMAH PADANG

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan ke Jurusan Radiografi sebagai Pemenuhan Syarat Melaksanakan Penelitian Karya Tulis Ilmiah Diploma III Radiografi



DISUSUN OLEH:
RAHAYUS SEPTIANI
1910070140014

PROGRAM STUDI DIII RADIOLOGI FAKULTAS VOKASI UNIVERSITAS BAITURRAHMAH PADANG 2022

HALAMAN PENGESAHAN

Judul karya tulis

: Analisis Perbedaan Kualitas Citra Dengan

Variasi Slice thickness Pada Pemeriksaan CT-Scan Brain Dengan Kasus Trauma di Instalasi

Radiologi RSI Siti Rahmah Padang

Nama

: Rahayus Septiani

NPM

: 1910070140014

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir/ Karya Tulis Ilmiah oleh Dewan Pengujidan dinyatakan Lulus pada tanggal 24 Juni 2022

DEWAN PENGUJI

1. Penguji I

: Untoro Heri Saputro, S.Tr.Rad

2. Penguji II

: Chairun Nisa, S.Pd, M.Si

3. Penguji III

: Nerifa Dewilza, Amd.Rad, S.Si, M.Tr.Kes (

Mengetahui,

Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Dekan, Program Studi D III Radiologi Ketua,

Prof. Dr. Anni Bakhtiar, MS. DESS, Apt

Chairun Nisa, S.Pd, M.Sie

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- 1. Karya Tulis saya, Tugas akhir berupa KTI dengan judul "Analis Perbedaan Kualitas Citra Dengan Variasi Slice Thickness Pada Pemeriksaan CT-Scan Brain Dengan Kasus Trauma di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang" adalah asli karya saya sendiri.
- 2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali pembimbing
- 3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada daftar pustaka.
- 4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 25 Juni 2022

Rahayus Septiani

1910070140014

JURUSAN DIII RADIOLOGI

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS BAITURRAHMAH PADANG

Karya Tulis Ilmiah, 2022

RAHAYUS SEPTIANI

ANALISIS PERBEDAAN KUALITAS CITRA DENGAN VARIASI SLICE THICKNESS PADA PEMERIKSAAN CT-SCAN BRAIN DENGAN KASUS TRAUMA DI INSTALASI RADIOLOGI RSI SITI RAHMAH PADANG

Vii + 80 halaman,7 tabel, 51 lampiran

INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang analisis perbedaan kualitas citra dengan variasi slice thickness pada pemeriksaan CT-Scan brain dengan kasus trauma di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kualitas citra dengan variasi slice thickness 3 mm, 5 mm, dan 7 mm pada pemeriksaan CT-Scan brain dengan kasus trauma dan Pada slice thickness berapakah yang mampu menghasilkan kualitas citra optimal dalam menegakkan diagnosa pada pemeriksaan CT-Scan brain dengan kasus trauma.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2022 – Juni 2022 dengan jenis penelitian *kuantitatif* dengan metode *eksperimen*, menggunakan teknik *purposive* sampling dan data kuesioner yang disebarkan kepada responden di olah dengan menggunakan rumus weight mean score dan SPSS metode friedman.

Menurut rumus weight mean score rata-rata nilai tertinggi pada variasi slice thickness 3 mm, 5 mm dan 7 mm adalah slice thickness 3 mm dengan nilai rata-rata 3,64, contras resolusinya memiliki nilai rata-rata 3,67, noisenya 3,49 dan hasil gambaran pemeriksaan CT-Scan brain pada window bone dengan kasus trauma memiliki rata-raa t3,74. Berdasarkan hasil SPSS metode friedman didapatkan signifikan hasil variasi slice thickness 3 mm, 5 mm dan 7 mm pada pemeriksaan CT-Scan brain dengan kasus trauma terdapat perbedaan karena (p-value < 0,05), maka ini menunjukkan bahwa H₀ ditolak dan H₄ diterima. Variasi slice thickness bagus untuk memperlihatkan trauma pada pemeriksaan CT-Scan brain adalah slice thickness 3 mm pada window bone, karena apabila terdapat fraktur yang sangat kecil bisa terlihat lebih jelas.

Kata kunci: CT-Scan brain, Trauma, slice thickness