

**PERBEDAAN KONTRAS RESOLUSI CT-SCAN BRAIN DENGAN  
KLINIS STROKE HEMORRAGIC MENGGUNAKAN SLICE  
THICKNESS 1MM DAN 5MM DI INSTALASI  
RADIOLOGI RUMAH SAKIT ISLAM  
SITI RAHMAH PADANG**

**Karya Tulis Ilmiah**

Diajukan ke Program Studi DIII Radiologi Fakultas Vokasi  
Universitas Baiturrahmah sebagai Pemenuhan Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Ahli Madya Kesehatan ( Radiologi )



**DISUSUN OLEH:  
RIFA NOVRIANDA  
2110070140013**

**PROGRAM STUDI DIII RADIOLOGI  
FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH  
PADANG  
2024**



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya bersedia menjadi dosen pembimbing Proposal Karya Tulis Ilmiah ( KTI ) atas nama mahasiswa :

Nama : Rifa Nourianda

NPM : 2110070140013

Judul : Perbedaan Kontras Resolusi CT-Scan Brain Stroke Hemorrhagic menggunakan slice Thickness 1mm dan 5mm di RS Islam Siti Rahmah Padang.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya, dan dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Padang,

Yang membuat pernyataan,

Sagita Yudha, S.Si, M.Tr.Kes

Mengetahui,  
Fakultas Vokasi  
Universitas Baiturrahmah

Ketua Prodi DIII Radiologi

Chairun Nisa, S.Pd, M.Si



Dekan

Oktavia Puspita Sari, Dipl.Rad, S.Si, M.Kes



## PERSETUJUAN SIDANG KTI

**Judul Karya Tulis : Perbedaan *kontrs Resolusi CT-Scan brain* dengan  
klinis *stroke hemorrhagic* menggunakan *slice  
thicknes* 1mm dan 5mm di Instalasi Radiologi  
Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang**

**Nama : Rifa Novrianda**

**NPM : 2110070140013**

Dinyatakan layak untuk mengikuti Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah di Program Studi DIII Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang.

Padang, Juli 2024

Pembimbing



(Sagita Yudha, Amd.Rad, S.Si, M.Tr.Kes)

## HALAMAN PENGESAHAN

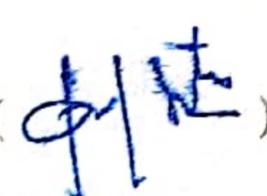
Judul Karya Tulis : Perbedaan Kontras Resolusi CT-Scan Brain Dengan  
Klinis Stroke Hemorragic menggunakan Slice  
Thickness IMM dan 5MM di Instalasi Radiologi  
Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang

Nama : Rifa Novrianda

N P M : 2110070140013

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir / Karya Tulis Ilmiah oleh Dewan  
Penguji dan dinyatakan Lulus pada tanggal 15 Agustus 2024.

### DEWAN PENGUJI

1. Pembimbing : Sagita Yudha, Amd. Rad, S.Si, M.Tr.Kes (  )
2. Penguji I : Oktavia Puspita Sari, Dipl.Rad, S.Si. M. Kes (  )
3. Penguji II : Livia Ade Nansih S,ST. M. Biomed (  )

Mengetahui,

Fakultas Vokasi  
Universitas Baiturrahmah  
Dekan,

Program Studi DIII Radiologi  
Ketua,



Oktavia Puspita Sari, Dipl. Rad, S.Si, M. Kes

Oktavia Puspita Sari, Dipl. Rad, S.Si, M. Kes



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis saya, Tugas akhir berupa KTI dengan judul "perbedaan Kontras Resolusi pada pemeriksaan CT-Scan brain dengan klinis stroke hemorragic menggunakan slice thickness 1mm dan 5mm di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam 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 dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam 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, Desember 2024

Yang membuat pernyataan



Rifa Novrianda

2110070140013

**PROGRAM STUDI D III RADIOLOGI  
FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH  
Karya Tulis Ilmiah, 2024**

**RIFA NOVRIANDA**

**PERBEDAAN KONTRAS RESOLUSI CT-SCAN BRAIN DENGAN KLINIS STROKE HEMORRAGIC MENGGUNAKAN SLICE THICKNESS 1MM DAN 5MM DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT ISLAM SITI RAHMAH PADANG**

**xi + 71 halaman + 3 tabel + 13 lampiran**

#### **INTISARI**

Telah dilaksanakan penelitian tentang perbedaan *kontras resolusi* CT – Scan brain dengan klinis *stroke Hemorrhagic* menggunakan *slice thickness* 1mm dan 5mm di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang. Menurut Romans (2011) pemeriksaan *CT-Scan* kepala scan area dibuat menggunakan *Slice thickness* 5 mm, sedangkan di RSI Siti Rahmah Padang terdapat pengaturan khusus bawaan alat dimana scanning awal menggunakan *slice thickness* 5mm yang di rekonstruksi ke 1mm dahulu, baru di rekonstruksi lagi ke 5mm untuk dicetak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan *kontras resolusi* pada pengaturan *slice thickness* yang digunakan dan untuk mengetahui penggunaan *slice thickness* yang optimal dari perbedaan gambaran yang dihasilkan.

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang pada bulan November 2023 sampai Maret 2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Memiliki jumlah informan 4 orang yaitu 3 radiografer, dan 1 dokter spesialis radiologi, pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menyatakan bahwa perbedaan *kontras resolusi* pada penggunaan *slice thickness* menurun seiring dngan meningkatnya *noise* namun *spasial resolusi* yang baik dengan hasil yang yang tajam, berbanding terbalik dengan *slice thickness* tebal Dilihat dari hasil gambaran CT – Scan brain untuk *stroke hemorrhagic* menggunakan *slice thickness* 5mm sudah menyajikan gambaran dengan kontras resolusi yang baik untuk di cetak dan sudah optimal untuk dokter menegakkan diagnosa.

**Kata kunci : Brain, CT Scan. Kontras Resolusi. Slice Thickness, Stroke Hemorrhagic.**