

**PENGARUH VARIASI SUDUT PENYINARAN TERHADAP  
HASIL GAMBARAN ANATOMI *CERVICAL* PADA  
PROYEKSI *AP AXIAL***

**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:  
HANA FADILA AINIZAR  
2110070140020**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Karya Tulis : Pengaruh Variasi Sudut Penyinaran Terhadap Hasil  
Gambaran Anatomi Cervical Proyeksi AP Axial

Nama : Hana Fadila Ainizar

N P M : 2110070140020

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir / Karya Tulis Ilmiah oleh Dewan Penguji  
dan dinyatakan Lulus pada tanggal 31 Oktober 2024.

### DEWAN PENGUJI

1. Penguji I : Santa Mareta, A.md.Rad, SKM, M.Kes (SA)
2. Penguji II : Wahdini Hanifah, M.Tr.ID (W.H)
3. Pembimbing (Ketua Sidang/Penguji)/Moderator : Oktavia Puspita Sari, Dipl. Rad, S.Si, M. Kes (O.P.S)

Mengetahui,

Fakultas Vokasi  
Univeristas 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 **“Pengaruh Variasi Sudut Penyinaran Terhadap Hasil Gambaran Anatomi Cervical Proyeksi AP Axial”** adalah asli karya hasil 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 dalam didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam penytaan 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, 27 September 2024

Yang membuat pernyataan



Hana Fadila Ainizar

2110070140020

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

**HANA FADILA AINIZAR**

**PENGARUH VARIASI SUDUT PENYINARAN TERHADAP HASIL  
GAMBARAN ANATOMI *CERVICAL* PROYEKSI *AP AXIAL***

**viii + 58 halaman + 7 tabel + 13 lampiran**

**INTI SARI**

Pemeriksaan radiologi tulang leher (vertebra *Cervical*) sangat penting untuk mendeteksi berbagai patologi seperti fraktur, dislokasi, dan sindrom nyeri leher. Salah satu metode pemeriksaan yang sering digunakan adalah proyeksi Antero-Posterior (AP) Axial, yang melibatkan penyudutan arah sinar dengan berbagai derajat. Variasi sudut penyinaran mempengaruhi hasil gambaran anatomi, terutama untuk memperjelas struktur tulang *Cervical* hingga *Thoracal* bagian atas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variasi sudut penyinaran terhadap hasil gambaran anatomi *Cervical* pada proyeksi *AP Axial*. Penelitian dilakukan secara eksperimen dengan variasi sudut 5°, 10°, 15°, dan 20° *Cranial*.

Populasi penelitian ini terdiri dari mahasiswa DIII Radiologi Universitas Baiturrahmah Padang, dengan sampel sebanyak tiga orang yang memenuhi kriteria inklusi. Data diambil melalui pengambilan gambar radiografi dan dinilai oleh 29 responden yang terdiri dari dokter spesialis radiologi dan radiografer berpengalaman. Analisis data dilakukan dengan uji Kruskal-Wallis untuk menentukan perbedaan signifikan antar sudut penyinaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sudut penyinaran 20° *Cranial* menghasilkan gambaran anatomi *Cervical* yang paling informatif, dengan nilai Mean Rank tertinggi sebesar 218,23. Gambaran *Corpus* vertebra *Cervical* hingga *Thoracal* bagian atas serta *Diskus Intervertebralis* tampak lebih jelas dibandingkan dengan sudut penyinaran lainnya. Hasil uji statistik menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari variasi sudut penyinaran terhadap hasil gambaran radiograf *Cervical* ( $p = 0,000$ ). Kesimpulannya, penggunaan sudut penyinaran 20° *Cranial* pada proyeksi *AP Axial* memberikan hasil gambaran yang lebih optimal untuk kebutuhandiagnostik

**Kata kunci : radiologi cervical, *AP Axial*, variasi sudut penyinaran, gambaran anatomi, radiologi**