

**PERBEDAAN *DENSITAS RADIOGRAF THORAX* DENGAN
MENGUNAKAN *GRID* DAN TANPA *GRID* DI RUANGAN
LABORATORIUM RADIOLOGI UNIVERSITAS
BAITURRAHMAH 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:
JUWITA TANJUNG SARI
2110070140043**

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

HALAMAN PENGESAHAN



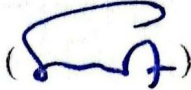
Judul Karya Tulis : Perbedaan *Densitas Radiograf Thorax* Dengan Menggunakan *Grid* Dan Tanpa *Grid* Di Ruang Laboratorium Radiologi Universitas Baiturrahmah Padang

Nama : Juwita Tanjung Sari

N P M : 2110070140043

Telah diujikan pada ujian Tugas Akhir / Karya Tulis Ilmiah oleh Dewan Penguji dan dinyatakan Lulus pada tanggal 02 November 2024.

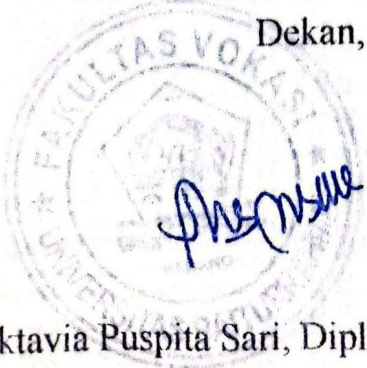
DEWAN PENGUJI

1. Penguji I : Livia Ade Nansih, S.ST, M.Biomed 
2. Penguji II : Cicillia Artitin, Amd.Rad, S.Si, M.Biomed ()
3. Pembimbing (Ketua : Sri Herlinda, S.ST, M.Si sidang/penguji) moderator 

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 Densitas Radiograf Thorax Dengan Menggunakan Grid Dan Tanpa Grid Di Ruang Laboratorium Universitas Baiturrahmah Padang**" adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali pembimbing.
3. 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, 09 Januari 2025
Yang membuat pernyataan



Juwita Taniung Sari

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

JUWITA TANJUNG SARI

**PERBEDAAN *DENSITAS RADIOGRAF THORAX* DENGAN
MENGUNAKAN *GRID* DAN TANPA *GRID* DI RUANGAN
LABORATORIUM RADIOLOGI UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG**

ix + 81 halaman, 3 tabel, 12 lampiran

INTISARI

Grid digunakan untuk mengurangi radiasi hambur sinar-x yang sampai ke film, jika tidak menggunakan *grid* maka dapat mengurangi kualitas *radiograf*. Berdasarkan observasi dilapangan ditemukan pada pasien non kooperatif tidak menggunakan *grid* terutama pada pemeriksaan *thorax*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan *densitas radiograf thorax* dengan menggunakan *grid* dan tanpa *grid*.

Jenis penelitian yaitu kuantitatif dengan metode eksperimen, dilakukan di Laboratorium Radiologi Universitas Baiturrahmah Padang pada 1 Juli 2024. Pengambilan sampel yaitu menggunakan teknik purposive sampling, dengan sampel yang ditentukan oleh rumus cluster yaitu 3 orang. Pengolahan data yaitu diukur menggunakan densitometer pada 4 anatomi yaitu lung field, lung periphery, mediastinum dan cardiac shadow. Hasil dari 4 titik ini dibuat dalam bentuk tabel, lalu dirata-ratakan dan dicari selisih dari rata-rata tersebut.

Hasil selisih dengan menggunakan *grid* yaitu lung field 0,85, lung periphery 1,18, mediastinum 1,26 dan cardiac shadow 2,37 sedangkan tanpa *grid* didapatkan selisih yaitu pada lung field 1,3, lung periphery 2,15, mediastinum 2,08 dan cardiac shadow 2,37. Nilai *densitas radiograf thorax* menggunakan *grid* lebih tinggi dibandingkan tanpa *grid* dikarenakan besarnya nilai *densitas* pada *radiograf* tanpa *grid* menyebabkan radiasi hambur yang dikeluarkan oleh tabung sinar-x diterima semuanya oleh *image receptor* atau film, sehingga menyebabkan gambaran cenderung menghitam.

Kata Kunci: Thorax, Grid, Densitas