

**UJI EFISIENSI CELAH (*SHUTTER*) KOLIMATOR
PESAWAT SINAR-X KONVENSIONAL
DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD
PADANG PARIAMAN**

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:
WINDA LIDYA SARI
1910070140029**

**PROGRAM STUDI DIII RADIOLOGI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**Judul Karya Tulis : Uji Efisiensi Celah (*Shutter*) Kolimator Pesawat Sinar-X di Instalasi
Radiologi RSUD Padang Pariaman**

Nama : Winda Lidya Sari

N P M : 1910070140029

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir/ Karya Tulis Ilmiah oleh Dewan Penguji dan dinyatakan
Lulus pada tanggal 15 Juni 2022

DEWAN PENGUJI

1. Penguji I : Chairun Nisa, S.Pd, M.Si

()

2. Penguji II : Nerifa Dewilza, S.Si, M.Tr.Kes

()

3. Penguji III : Dr. Leni Aziyus Fitri, S.Pd, M.Si


()

Mengetahui,

Fakultas Vokasi
Universitas Baitturrahmah
Dekan,


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

Program Studi DIII Radiologi
Ketua,


Chairun Nisa, S.Pd, M.Si

**PROGRAM STUDI DI RADIOLOGI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
Karya Tulis Ilmiah, 2022
Winda Lidya Sari**

**UJI EFISIENSI CELAH SHUTTER KOLIMATOR PESAWAT SINAR-X
KONVENSIONAL DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD PADANG
PARIAMAN**

viii + 56 halaman + 5 tabel+ 5 lampiran

INTISARI

Peralatan radiologi diagnostik yang digunakan terus menerus dalam jangka waktu yang lama, akan mengakibatkan penurunan fungsi pada alat tersebut salah satunya kebocoran celah (*shutter*). Kebocoran celah (*shutter*) pada pesawat sinar-X dapat mengakibatkan penghitaman pada daerah transversal dan longitudinal film. Tujuan penelitian adalah Untuk mengetahui efisiensi celah (*shutter*) kolimator pesawat sinar-X konvensional di Instalasi Radiologi RSUD Padang Pariaman.

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Prosedur penelitian yang telah dilakukan mengacu pada peraturan kepala (PERKA) BAPETEN No. 9 Tahun 2011 Pasal 5. Penelitian dilakukan di Instalasi Radiologi RSUD Padang Pariaman pada Februari 2022.

Ketika celah ditutup, nilai rata-rata densitas adalah 3,21 OD pada sisi transversal (X), 3,32 OD pada sisi longitudinal (Y) dan 0,46 OD pada daerah luar. Daerah transversal dan longitudinal film mengalami meskipun celah (*shutter*) dalam keadaan tertutup. Peneliti menyimpulkan bahwa celah (*shutter*) kolimator pesawat sinar-X konvensional di Instalasi Radiologi RSUD Padang Pariaman tidak berfungsi dengan efisien atau mengalami kebocoran.

Kata kunci : celah kolimator, densitas, efisien