

**UJI EFISIENSI CELAH (*SHUTTER*) KOLIMATOR PESAWAT
SINAR – X DIAGNOSTIK DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD
M.NATSIR KOTA SOLOK**

Karya Tulis Ilmiah

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



**DISUSUN OLEH :
JIKO PURNAMA
2010070140017**

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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Karya Tulis : Uji Efisiensi Celah (*Shutter*) Kolimator Pesawat Sinar-X
Diagnostik Di Instalasi Radiologi RSUD M.Natsir Kota Solok

Nama : Jiko Purnama

Npm : 2010070140017

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir/ Karya Tulis Ilmiah oleh Dewan Penguji dan dinyatakan Lulus pada tanggal 27 Oktober 2023

DEWAN PENGUJI


1. Penguji I : Santa Mareta, Amd. Rad, SKM, M.Kes

()

2. Penguji II : Cicilia Artitin, Amd. Rad, S.Si, M.Biomed

()

3. Penguji III : Chairun Nisa, S. Pd, M. Si


()

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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Kraya Tulis : Uji Efisiensi Celah (*Shutter*) Kolimator Pesawat Sinar-X
Diagnostik DI Instalasi Radiologi RSUD M.Natsir Kota Solok

Nama : Jiko Purnama

Npm 2010070140017


Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir/ Karya Tulis Ilmiah oleh Dewan Penguji dan dinyatakan Lulus pada tanggal 27 Oktober 2023

DEWAN PENGUJI

1. Penguji I : Santa Mareta, Amd. Rad, SKM, M.Kes

()

2. Penguji II : Cicilia Artitin, Amd. Rad, S.Si, M.Biomed

()


3. Penguji III : Chairun Nisa, S. Pd, M. Si

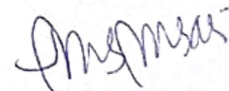
()

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 “Uji Efisiensi Celah Shutters Kolimator Pesawat Sinar-X Diagnostik di Instalasi Radiologi RSUD M Natsir Kota Solok” 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, 20 September 2023



JIKO PURNAMA

2010070140017

**PROGRAM STUDI DIII RADIOLOGI FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BAITURRAHMAN**

Karya Tulis Ilmiah(KTI), 2023

**UJI EFISIENSI CELAH (*SHUTTER*) KOLIMATOR PESAWAT SINAR-X DI
INSTALASI RADIOLOGI RSUD M.NATSIR KOTA SOLOK**

Jiko Purnama, 2010070140017 iv + 42 halaman + 10 gambar
+ 5 lampiran

ABSTRAK

Pesawat sinar-X adalah salah satu alat yang digunakan dalam pemeriksaan radiologi untuk mendeteksi adanya gangguan pada tubuh yang bertujuan dalam penegakan diagnosa. Kolimator merupakan alat pembatas radiasi yang terdiri dari dua set penutup atau shutter yang saling berhadapan dan berlawanan arah. Fungsi kolimator adalah sebagai pembatas berkas dan proteksi radiasi.

Jenis penelitian yang di gunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode esperimental langsung lakukan di Instalasi Radiologi RSUD M.Natsir Kota Solok pada tanggal 26 Juli tahun 2023. Adapun alat dan bahan yang digunakan adalah data pesawat snar-X , kaset, film, dan hasil penelitian dalam bentuk foto.

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya kebocoran terhadap film radiografi. Di buktikan dengan tidak adanya penghitaman terhadap film radiografi. Hal ini sudah sesuai dengan keputusan KEMENKES RI No. 1250 tahun 2009.

Kata kunci : Celah (*Shutter*) kolimator pesawat sinar-x, RSUD M.Natsir Kota Solok

**DIII RADIOLOGY STUDY PROGRAM FACULTY OF VOCATIONAL
BAITURRAHMAH UNIVERSITY
Scientific Writing (KTI), 2023**

Jiko Purnama, 2010070140017 iv + 42 pages + 10 images +
5 attachments

ABSTRACT

X-rays are one of the tools used in radiological examinations to detect disorders in the body for the purpose of making a diagnosis. A collimator is a radiation limiting device consisting of two sets of covers or shutters facing each other and in opposite directions. The function of the collimator is as a beam limiter and radiation protection.

The type of research used is quantitative research with experimental methods directly carried out at the Radiology Installation of M.Natsir Hospital, Solok City on July 26 2023. The tools and materials used are X-ray aircraft data, cassettes, films, and research results in photo form.

The results of this study showed that there was no leakage of the radiographic film. This is proven by the absence of blackening of the radiographic film. This is in accordance with the Republic of Indonesia Ministry of Health Decree No. 1250 of 2009.

Keywords: Shutter of x-ray collimator, M.Natsir Hospital, Solok City.