

**UJI KEBOCORAN RUANG KONVENSIONAL DI
INSTALASI RADIOLOGI RSUD dr. RASIDIN
DENGAN MENGGUNAKAN *RAYSAFE*
TAHUN 2022**

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan ke Program Studi DIII Radiologi Fakultas Vokasi
Universitas Baiturrahmah Sebagai Pemenuhan Syarat Untuk Meraih
Gelar Ahli Madya Kesehatan (Radiologi)



**DISUSUN OLEH :
DHANDA SATRIAWAN
1810070140042**

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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul karya tulis : Uji Kebocoran Ruangan Konvensional di Instalasi Radiologi RSUD dr. Rasidin Padang dengan menggunakan *Raysafe* Tahun 2022

Nama : Dhanda Satriawan

NPM : 1810070140042

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir/Karya Tulis Ilmiah oleh Dewan Penguji dan dinyatakan Lulus pada tanggal 24 Agustus 2022

DEWAN PENGUJI

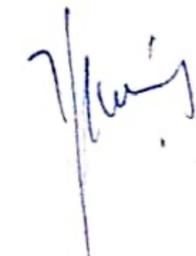
1. Penguji I : Cicilia Artitin, S.Si, M.Biomed

()

2. Penguji II : Dr. Leni Aziyus Fitri, SPd, M.Si

()

3. Penguji III : Noviard Prima Putra, M. Kom

()

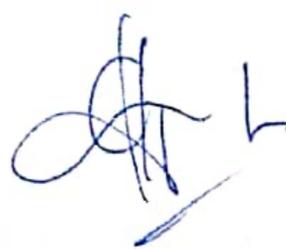
Mengetahui,

Fakultas Vokasi
Universitas Biturrahmah
Dekan,



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

Program Studi DIII Radiologi
Ketua,



Chairun Nisa, S.Pd, M.Si

PROGRAM STUDI DIII RADIOLOGI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BATTURRAHMAH
Karya Tulis Ilmiah, 2022

DHANDA SATRIAWAN

UJI KEBOCORAN RUANG PEMERIKSAAN KONVENSIONAL DI
INSTALASI RADIOLOGI RSUD dr. RASIDIN PADANG DENGAN
MENGUNAKAN *RAYSAFE* TAHUN 2022

vii + 52 halaman + 5 tabel + 26 gambar + 3 lampiran

INTISARI

Perisai radiasi harus mampu menurunkan intensitas radiasi $1/10$ dari intensitas semula TVT (*Tenth Value Thickness*), Radiasi yang keluar dari ruangan tidak lebih dari 10%. Sehingga perisai dapat dikatakan aman. Jika radiasi yang keluar lebih dari 10% maka akan menimbulkan efek stokastik yang dapat membahayakan petugas radiasi. Maka di ruang pemeriksaan konvensional radiologi harus ada perisai yang efektif dalam menahan radiasi agar petugas terhindar dari bahaya radiasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas dinding, kaca pb, dan pintu ruangan pemeriksaan radiologi konvensional dalam menahan radiasi.

Jenis penelitian ini adalah studi kuantitatif melalui observasi lapangan dan studi kepustakaan. Dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Rasidin Padang pada tanggal 10 Juli 2022. Dengan cara menempelkan *Raysafe* pada titik yang telah ditentukan. Hasil data berupa nilai dosis ekuivalen yang telah di konversi dari dosis serap dan ditampilkan dalam bentuk tabel.

Hasil pengukuran pada dinding ruangan konvensional di titik C terdapat kebocoran dengan nilai 0,1%, di titik D terdapat kebocoran dengan nilai 0,1%, di titik F terdapat kebocoran dengan nilai 0,4%, di titik G terdapat kebocoran dengan nilai 0,1%, di titik H terdapat kebocoran dengan nilai 0,1%. Pada kaca Pb di titik B terdapat kebocoran dengan nilai 0,5%. Pada pintu masuk pasien di titik E terdapat kebocoran dengan nilai 0,1%, pada pintu masuk ruang kontrol panel di titik A terdapat kebocoran dengan nilai 0,2%, di semua titik sudah baik dalam menahan radiasi dan dapat dikatakan efektif.

Kata Kunci : Uji kebocoran ruangan, dosis serap, *raysafe*