

**PEMBUATAN ALAT FIKSASI UNTUK PEMERIKSAAN  
CRANIUM PADA PASIEN KASUS TRAUMA DI RUMAH  
SAKIT DR. REKSODIWIRYO 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:  
KHAIRATUL HAFIZAH  
2110070140025**

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



# FAKULTAS VOKASI Universitas Baiturrahmah

Jl. Raya By Pass KM. 15 Aie Pacah 2010 Tengah - Padang,  
Sumatera Barat Indonesia 25158  
(0751) 463529  
dekanat@fv.unbrah.ac.id

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya bersedia menjadi dosen pembimbing Proposal Karya Tulis Ilmiah ( KTI ) atas nama mahasiswa :

Nama : KHAIRATUL HAFIZAH  
NPM : 2110020190025  
Judul : PEMBUATAN TIT FIKASI UNTUK PEMERIKSAAN CATHUM PADA PASIEN KADUK ITAUNA DI RUMAH SAKIT PE. PERIODIWIROYO PADANG

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya, dan dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Padang,

Yang membuat pernyataan,

Noviardi Prima Putra, M.Kom

Mengetahui,  
Fakultas Vokasi  
Universitas Baiturrahmah

Dekan  
*Megmasari*  
Oktavia Puspita Sari, Dipl.Rad, S.Si, M.Kes

Ketua Prodi DIII Radiologi

Chairun Nisa, S.Pd, M.Si

## HALAMAN PERSETUJUAN

**Judul Karya Tulis** : Pembuatan Alat Fiksasi Untuk Pemeriksaan  
*Cranium* Pada Pasien Kasus Trauma di  
Rumah Sakit dr. Reksodiwiryo Padang

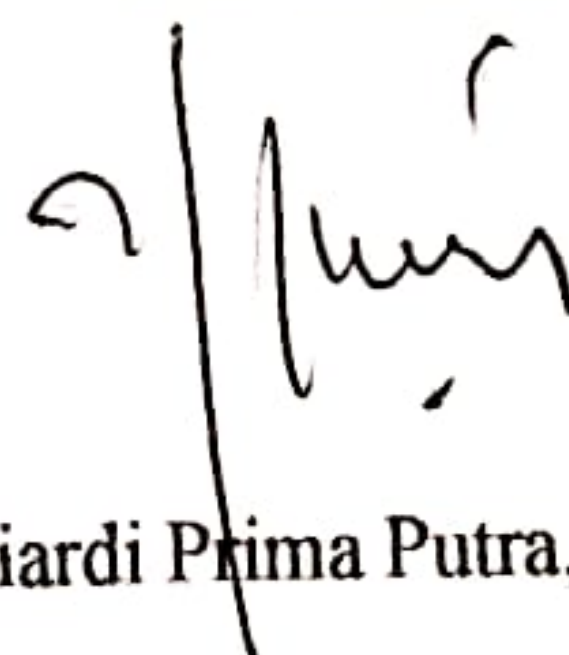
**Nama** : Khairatul Hafizah

**NPM** : 2110070140025

Dinyatakan layak untuk mengikuti Ujian Tugas Akhir/ Karya Tulis Ilmiah di  
Program Studi DIII Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang.

Padang, 04 September 2024

Pembimbing



Noviardi Prima Putra, M.Kom

## HALAMAN PENGESAHAN



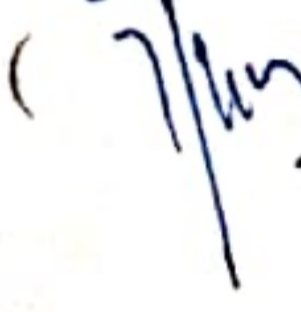
Judul Karya Tulis : Pembuatan Alat Fiksasi Untuk Pemeriksaan *Cranium* Pada Pasien Kasus Trauma di Rumah Sakit dr. Reksodiwiryono Padang

Nama : Khairatul Hafizah

N P M : 2110070140025

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir / Karya Tulis Ilmiah oleh Dewan Penguji dan dinyatakan Lulus pada tanggal 20 September 2024.

### DEWAN PENGUJI

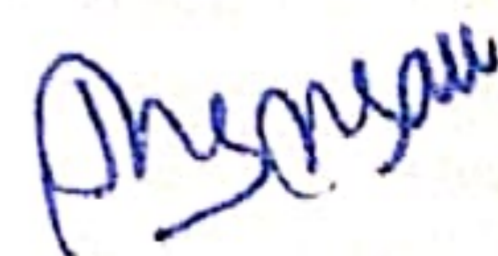
1. Penguji I : Oktavia Puspita Sari, Dipl. Rad, S.Si, M. Kes (  )
2. Penguji II : Sagita Yudha, Amd. Rad, S.Si, M. Kes (  )
3. Pembimbing (Ketua Sidang/Penguji)/Moderator : Noviardi Prima Putra, M.Kom (  )

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 "**Pembuatan Alat Fiksasi Untuk Pemeriksaan *Cranium* Pada Pasien Kasus Trauma di Rumah Sakit dr. Reksodiwiryo 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, 05 September 2024

Yang membuat pernyataan



Khairatul Hafizah

2110070140025

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

**KHAIRATUL HAFIZAH**

**PEMBUATAN ALAT FIKSASI UNTUK PEMERIKSAAN CRANIUM  
PADA PASIEN KASUS TRAUMA DI RUMAH SAKIT  
DR. REKSODIWIRYO PADANG**

**iv + 89 halaman, 48 gambar, 7 tabel, 10 lampiran**

### **INTISARI**

Pemeriksaan radiologi *cranium* pada pasien trauma memerlukan alat bantu fiksasi untuk memastikan posisi kepala tetap stabil dan mendapatkan hasil radiografi yang optimal. Alat bantu ini penting untuk menjaga agar pasien tetap diam selama pemeriksaan dan untuk mengatasi tantangan dalam pemosisian kepala, terutama pada pasien dengan gangguan kesadaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang, membuat, dan mengevaluasi alat bantu fiksasi khusus untuk pemeriksaan *cranium* pada pasien trauma.

Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif eksperimental, di mana desain alat fiksasi yang terbuat dari akrilik dengan ketebalan 5 mm dilengkapi dengan penyangga vertikal dan busa untuk kenyamanan pasien. Pengujian fungsi dan kinerja alat dilakukan oleh 5 radiografer melalui kuesioner.

Hasil uji fungsi menunjukkan bahwa alat fiksasi bekerja secara optimal dalam menahan kaset pada posisi horizontal dan vertikal, serta memberikan kemudahan bagi radiografer dalam proses pemeriksaan. Uji kinerja memperoleh nilai 92%, menunjukkan bahwa alat fiksasi ini memudahkan radiografer dan nyaman bagi pasien. Dengan demikian, alat ini layak digunakan dalam pemeriksaan radiografi *cranium* untuk kasus trauma.

**Kata kunci : alat fiksasi, trauma, *cranium***