

**RANCANG BANGUN ALAT BANTU PEMERIKSAAN *KNEE*
JOINT PADA KASUS *OSTEOARTHRITIS* DI INSTALASI
RADIOLOGI RSI SITI RAHMAH 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:
WULAN HASANAH PUTRI
2010070140010**

**PROGRAM STUDI DIII RADIOLOGI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Karya Tulis : Rancang Bangun Alat Bantu Pemeriksaan *Knee Joint* Pada
Kasus *Osteoarthritis* Di Instalasi Radiologi RSI Siti
Rahmah Padang



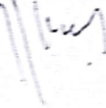
Nama : Wulan Hasanah Putri

NPM 2010070140010

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir/ Karya Tulis Ilmiah oleh Dewan Penguji
dan dinyatakan Lulus pada tanggal 26 Agustus 2023.

DEWAN PENGUJI

1. Penguji I : Untoro Heri Saputro, S. Tr. Rad
2. Penguji II : Suanto, S. ST
3. Penguji III : Noviardi Prima Putra, M. Kom

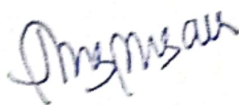
()
()
()

Mengetahui,

Fakultas Vokasi

Universitas Baiturrahmah

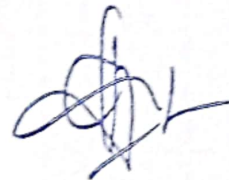
Dekan,



Oktavia Puspita Sari, Dipl.Rad, S.Si, M.Kes

Program Studi DIII Radiologi,

Ketua,



Chairun Nisa, S.Pd, M.Si

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, Tugas akhir berupa KTI dengan judul “Rancang Bangun Alat Bantu Pemeriksaan *Knee Joint* Pada Kasus *Osteoarthritis* Di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang” adalah karya tulis saya sendiri.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain kecuali pembimbing
3. Di dalam karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam 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, 19 September 2023

Materai
10.000

Wulan Hasanah Putri
(2010070140010)

**DIII RADIOLOGY STUDY PROGRAM
VOCATIONAL FACULTY
BAITURRAHMAH UNIVERSITY
The Scientific Papers, 2023**

WULAN HASANAH PUTRI

DESIGN A *KNEE JOINT* EXAMINATION TOOLS IN *OSTEOARTHRITIS* CASES AT THE RADIOLOGY INSTALLATION OF RSI SITI RAHMAH PADANG

vii + 44 pages, 20 images, 4 tables, 16 appendices

ABSTRACT

Knee joint examination in cases of *osteoarthritis* found in the field the patient has difficult standing in front of the bucky stand, therefore the radiographer tells the patient's family to hold the patient while the examination is in progress, so that the patient's family is exposed to radiation. The research was conducted at Siti Rahmah Padang Islamic Hospital in June 2023.

The type of research conducted is quantitative experiments by designing *knee joint* examination tool in cases of *osteoarthritis*. The respondents of the study were 5 people who were radiographers at Siti Rahmah Padang Islamic Hospital. This study aims to find out how to make *knee joint* examination tool in *osteoarthritis* cases, and to find out how to make *knee joint* examination tool with *osteoarthritis* cases can help in the examination process of both AP *Weight Bearing* and *Lateral* projections.

From the results of the study that assistive devices are indispensable in assisting radiographers during *knee joint* examination with *osteoarthritis* cases, and there is no need to tell the patient's family to hold the patient, because the patient can hold on to the assistive device. For the function test of the *knee joint* examination tool get 100% results, while for the performance test of the *knee joint* examination tool get 92% results which means that the *knee joint* examination tool in *osteoarthritis* cases is very suitable for use in patients with AP *Weight Bearing* and *Lateral knee joint* examinations.

Keyword : Knee Joint tool, Osteoarthritis

PROGRAM STUDI DIII RADIOLOGI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
Karya Tulis Ilmiah, 2023

WULAN HASANAH PUTRI

**RANCANG BANGUN ALAT BANTU PEMERIKSAAN *KNEE JOINT* PADA
KASUS *OSTEOARTHRITIS* DI INSTALASI RADIOLOGI RSI SITI
RAHMAH PADANG**

vii + 44 halaman, 20 gambar, 4 tabel, 16 lampiran

INTISARI

Pemeriksaan *knee joint* pada kasus *osteoarthritis* yang ditemukan dilapangan pasien kesulitan untuk berdiri di depan *bucky stand*, oleh karena itu radiografer menyuruh keluarga pasien untuk memegang pasien pada saat pemeriksaan sedang berlangsung, sehingga keluarga pasien ikut terpapar radiasi.

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang pada bulan Juni 2023. Jenis penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif eksperimen dengan merancang alat bantu pemeriksaan *knee joint* pada kasus *osteoarthritis*. Responden penelitian ada 5 orang yang merupakan radiografer di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara pembuatan alat bantu pemeriksaan *knee joint* pada kasus *osteoarthritis*, dan untuk mengetahui alat bantu pada pemeriksaan *knee joint* dengan kasus *osteoarthritis* dapat membantu dalam proses pemeriksaan baik proyeksi AP *Weight Bearing* maupun *Lateral*.

Dari hasil penelitian bahwa alat bantu sangat diperlukan dalam membantu radiografer pada saat pemeriksaan *knee joint* dengan kasus *osteoarthritis*, dan tidak perlu menyuruh keluarga pasien untuk memegang pasien, karena pasien dapat berpegang pada alat bantu. Untuk uji fungsi alat bantu pemeriksaan *knee joint* mendapatkan hasil 100%, sedangkan untuk uji kinerja alat bantu pemeriksaan *knee joint* mendapatkan hasil 92% yang berarti alat bantu pemeriksaan *knee joint* pada kasus *osteoarthritis* ini sangat layak digunakan pada pasien dengan pemeriksaan *knee joint* AP *Weight Bearing* dan *Lateral*.

Kata Kunci : Alat Bantu *Knee Joint*, *Osteoarthritis*