



UWHS

**PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *MANUS* PADA
KLINIS FRAKTUR DIGITI 1 DI INSTALASI RADIOLOGI
RSUD DR. SOEGIRI LAMONGAN**

**Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar
Ahli Madya Kesehatan**

IRVAN FARISUDIN

NIM: 2201046

**PROGRAM STUDI RADIOLOGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG**

JUNI, 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Mamus* Pada
Klinis Fraktur Digi 1 Di Instalasi Radiologi RSUD
dr. Soegiri Lamongan
Nama Mahasiswa : Irvan Farisudin
NIM : 2201046

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Karya Tulis Ilmiah

Pada : 10 Juni 2025

Menyetujui Pembimbing



(Siti Rosidah, S.ST., M.K.M)

NIP : 198210162007012059

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Manus* Pada
Klinis *Fraktur* Digi 1 Di Instalasi Radiologi RSUD
dr. Soegiri Lamongan



Nama Mahasiswa : Irvan Farisudin

NIM : 2201046

Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada : 17 Juni 2025

Menyetujui,

1. Ketua Penguji : Intan Andriani, S.Si., M.Si ()
2. Anggota Penguji : Lucky Restyanti W.U.,M.Tr.Kes ()

Mengetahui,

Rektor



(Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA)
NUPTK : 78367356361300062

Ketua
Program Studi Radiologi Program
Diploma Tiga

(Nanik Suraningsih, SST.,M.Kes)
NUPTK : 7543756657230133

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Irvan Farisudin
Tempat Tanggal Lahir : Boyolali, 6 April 2004
NIM : 2201046
Program Studi : Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga

1. Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Manus* Pada Klinis Fraktur Digiti 1 Di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan” adalah hasil karya saya, dan di dalam naskah ini tidak terdapat Karya Tulis Ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk mendapat gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan diterbitkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah Karya Tulis Ilmiah ini dapat dibuktikan terdapat gelar unsur-unsur plagiat, saya bersedia laporan tugas akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta proses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Karya tulis ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas *royalty* non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 17 Juni 2025

Tertanda,

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular postage stamp. The stamp is light-colored with a perforated edge and contains the text 'METERAI TEMPEL' and the number 'FAK015052652'.

(Irvan Farisudin)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Irvan Farisudin
Tempat /Tanggal Lahir : Boyolali, 6 April 2004
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Alamat : Sidowayah, RT.004 RW.008, Cermo, Sambi,
Boyolali, Jawa Tengah
Status : Belum Menikah
No. HP/WA : 081328834569
Email : Irvanfarisudin2@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

No.	Riwayat Pendidikan	Tahun Masuk – Tahun Lulus
1.	SD Negeri 2 Cermo	2010-2016
2.	SMPN 1 Kaliwungu	2016-2019
3.	SMAN 2 Boyolali	2019-2022
4.	Universitas Widya Husada Semarang	2022-2025

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati saya ucapkan terimakasih, pada setiap pihak yang terkait. Atas terselenggarakannya Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Mamus* Pada Klinis Fraktur Digiti 1 Di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan” tanpa mengurangi rasa hormat, saya persembahkan karya ini untuk.

1. Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang atas kehendak-Nya yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah.
2. Orang tua saya yang saya cintai bapak Sugiman dan ibu Darmi yang selalu mengusahakan apapun untuk saya, tidak pernah berhenti mendoakan, yang selalu mendengarkan kekhawatiran saya dan menjadi support system pertama untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Untuk kakak tersayang Muhammad Rifa'i yang selalu memberi semangat yang tak terhenti sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Untuk diri saya sendiri yang telah bertahan dan berusaha sejauh ini melalui proses dari awal hingga saat ini. Terimakasih untuk selalu percaya bahwa saya bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Kepada ibu Siti Rosidah selaku dosen pembimbing saya yang selalu memberi semangat. Terima kasih atas masukan dan bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing saya selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang, terimakasih untuk semua ilmu dan bimbingan selama penulis menjalani perkuliahan.
7. Untuk kakak tingkat saya mas Aldisar Eka P, Terimakasih selalu memberikan saran dan membantu saya saat menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Terimakasih banyak.

8. Kepada inisial E yang selalu memberi saya semangat dan banyak sekali dukungan, banyak rasa sayang dan banyak kebahagiaan, sehingga saya bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan perasaan senang.
9. Teman – teman seangkatan Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang. Terimakasih atas motivasi untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.



MOTO

“Jika bukan karena Allah yang mampukan, aku mungkin sudah lama menyerah”

(Q.S Al-Insyirah: 05-06)

“Perang telah usai, aku bisa pulang

Kubaringkan panah dan berteriak MENANG”

(penulis)



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas berkat, rahmat dan anugerah yang dilimpahkan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Mamus* Pada Klinis Fraktur Digits 1 Di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi mata kuliah Tugas Akhir. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat :

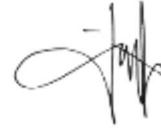
1. Prof.Dr.Ir Chandrasa Soekardi, DEA selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Ibu Nanik Suraningsih S.ST., M.Kes selaku Ketua Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
3. Ibu Siti Rosidah, S.ST, M.KM selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing dalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Bapak/ibu dosen pengajar dan staf Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
5. Kedua orang tua, kakak serta keluarga besar yang senantiasa memberi dukungan baik spiritual maupun material.
6. Teman-teman Program Studi Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
7. Nama-nama yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terimakasih atas setiap dukungan doa yang tidak pernah hentinya, tanpa penulis ketahui.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis

berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan semua pihak yang telah membaca pada umumnya.

Semarang 17 Juni 2025



Irvan Farisudin



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	6
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	7
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	8
HALAMAN PERSEMBAHAN	9
MOTO	11
KATA PENGANTAR	12
DAFTAR ISI	14
DAFTAR GAMBAR	16
DAFTAR TABEL	18
DAFTAR LAMPIRAN	19
DAFTAR ISTILAH	20
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Keaslian Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Teori	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Pertanyaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Lokasi dan Waktu Pengambilan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.6 Pengolahan Data dan Analisis Data ..	Error! Bookmark not defined.

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

4.2 Hasil **Error! Bookmark not defined.**

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Teknik Pemeriksaan Radiografi *Manus* Pada Klinis Fraktur digiti 1 di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan **Error! Bookmark not defined.**

5.2 Alasan Dilakukan Penambahan Proyeksi *AP Axial Projection (Modified Robert's)* Pada Pemeriksaan Radiograf *Manus* Pada Klinis *Fraktur* Digiti 1 di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan **Error! Bookmark not defined.**

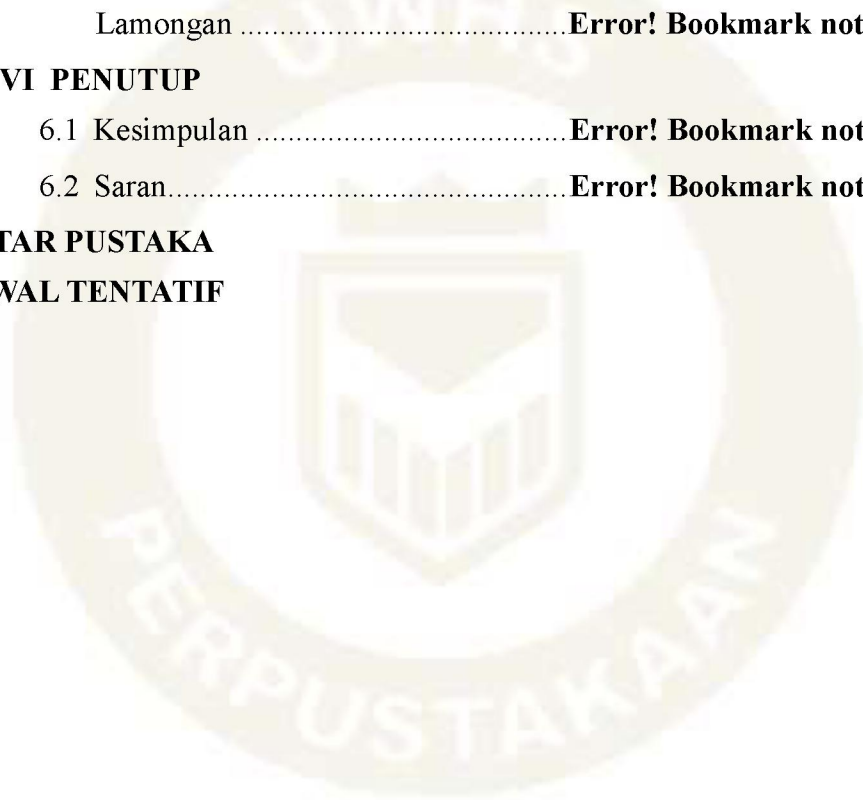
BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan **Error! Bookmark not defined.**

6.2 Saran..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA

JADWAL TENTATIF



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi <i>Manus</i> (Long et al., 2016)	6
Gambar 2. 2 Anatomi <i>Carpal</i> (Lampignano & Kendrick, 2018).....	9
Gambar 2. 3 Tipe Fraktur (Riska, 2021).	10
Gambar 2. 4 Klasifikasi Fraktur (Riska, 2021).	11
Gambar 2. 5 PA <i>Manus</i> (Lampignano & Kendrick, 2018).....	13
Gambar 2. 6 Radiograf PA <i>Manus</i> (Lampignano & Kendrick, 2018).....	14
Gambar 2. 7 Oblique <i>Manus</i> (Lampignano & Kendrick, 2018)	15
Gambar 2. 8 Radiograf <i>Oblique Manus</i> (Lampignano & Kendrick, 2018)	16
Gambar 2. 9 “FAN” <i>Lateral Manus</i> (Lampignano & Kendrick, 2018).....	18
Gambar 2.10 Radiograf “FAN” <i>Lateral Manus</i> (Lampignano & Kendrick, 2018)	18
Gambar 2. 11 <i>Lateral thumb</i> (Lampignano & Kendrick, 2018)	20
Gambar 2. 12 Radiograf <i>Lateral thumb</i> (Lampignano & Kendrick, 2018)	20
Gambar 2. 13 <i>AP Axial Projection (Modified Robert’s)</i> (Lampignano & Kendrick, 2018).....	22
Gambar 2. 14 Radiograf <i>AP Axial Projection (Modified Robert’s)</i> (Lampignano & Kendrick, 2018).....	22
Gambar 2. 15 Kerangka teori (Long et al., 2016, Lampignano & Kendrick, 2018, Suriya & Zuriati, 2019, Munir & Nasir, 2021, Putri Meliana et al., 2024, Riska, 2021, Andri et al., 2020, Suriya, 2019).	Error!
	Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Pesawat Sinar - X merk SIEMENS Healthineers di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan (2025).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Detector DR ukuran 35 x 43 cm di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan (2025)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Monitor Control di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan (2025).....	Error! Bookmark not defined.

- Gambar 4. 4 Komputer PACS di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri
Lamongan (2025)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5 Printer hasil radiograf di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri
Lamongan (2025) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6 Hasil Radiograf *Manus* Proyeksi *PA* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7 Hasil Radiograf *Manus* Proyeksi *Obliq* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8 Hasil Radiograf *Manus* Proyeksi *AP Axial Projection (Modified Robert's)* **Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian dan jurnal yang berkaitan dengan “Teknik Pemeriksaan Radiografi <i>Mamus</i> Pada Klinis Fraktur Digits 1 Di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Soegiri Lamongan”	4
---	---



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pedoman Observasi
Lampiran 2	Hasil Observasi
Lampiran 3	Lembar Persetujuan Menjadi Responden 1
Lampiran 4	Pedoman Wawancara Dokter Pengirim
Lampiran 5	Transkrip Wawancara Dokter Pengirim
Lampiran 6	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara Responden 1
Lampiran 7	Lembar Persetujuan Menjadi Responden 2
Lampiran 8	Pedoman Wawancara Dokter Spesialis Radiologi
Lampiran 9	Transkrip Wawancara Dokter Spesialis Radiologi
Lampiran 10	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara Responden 2
Lampiran 11	Lembar Persetujuan Menjadi Responden 3
Lampiran 12	Pedoman Wawancara Radiografer
Lampiran 13	Transkrip Wawancara Radiografer
Lampiran 14	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara Responden 3
Lampiran 15	Lembar Persetujuan Menjadi Responden 4
Lampiran 16	Pedoman Wawancara Radiografer
Lampiran 17	Transkrip Wawancara Radiografer
Lampiran 18	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara Responden 4
Lampiran 19	Lembar Persetujuan Menjadi Responden 5
Lampiran 20	Pedoman Wawancara Radiografer
Lampiran 21	Transkrip Wawancara Radiografer
Lampiran 22	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara Responden 5
Lampiran 23	Surat Ijin Penelitian dan Pengambilan Data
Lampiran 24	Pedoman Dokumentasi
Lampiran 25	Surat Balasan Ijin Penelitian
Lampiran 26	Surat Kelaikan Etik
Lampiran 27	Grafik Koding Terbuka
Lampiran 28	Tabel Kategori Wawancara Dokter Pengirim
Lampiran 29	Tabel Kategori Wawancara Dokter Spesialis Radiologi
Lampiran 30	Tabel Kategori Wawancara Radiografer
Lampiran 31	Jadwal Tentatif
Lampiran 32	SPO (Standar Prosedur Operasional) Pemeriksaan Manus
Lampiran 33	PACS Permintaan Pemeriksaan
Lampiran 34	Hasil Bacaan Dokter Radiologi
Lampiran 35	Surat Persetujuan Clinical Instructure

DAFTAR ISTILAH

Anatomi	: Ilmu yang mempelajari susunan alat tubuh <i>Mamusia</i> .
Artefak	: Struktur yang tidak biasanya hadir pada radoraf
<i>Carpal</i>	: Tulang-tulang pada pergelangan tangan
<i>Central point</i>	: Titik tengah
<i>Central ray</i>	: Garis lurus berkas sinar
<i>Computed radiography</i>	: Sebuah bentuk pencitraan sinar-X, dimana sensor-sensor sinar-x digital digunakan untuk menggantikan film fotografi konvensional dan processing kimiawi digantikan dengan sistem komputer yang berhubungan dengan monitor atau laser printer.
<i>Corpus</i>	: Sekumpulan tulang yang membentuk pergelangan tangan
Diagnosa	Derminasi seorang dokter tentang masalah kesehatan
Fisiologi	: Pemahaman tentang fungsi normal tubuh
FFD	: Focus film distace atau jarak antara focus pada tabung sinar-x dengan film
Fraktur	: Patah tulang
<i>Image plate</i>	: Kaset
<i>Marker</i>	: Penanda gambar medis
<i>Manus</i>	: Tangan
<i>Metacarpal</i>	: Tulang yang menghubungkan tulang jari dan pergelangan tangan
<i>Obliq</i>	: Proyeksi sinar-X dengan sinar sudut terhadap salah satu bidang tubuh

<i>Posteroanterior</i>	:	Proyeksi sinar-X melewati tubuh dari belakang ke depan
<i>Phalang</i>	:	Tulang-tulang jari
Patologi	:	Ilmu yang mempelajari tentang penyakit
Proyeksi	:	Teknik memposisikan
Radiograf	:	Hasil foto rontgen
<i>Soft tissue</i>	:	Jaringan lunak
<i>Supine</i>	:	Posisi tidur terlentang

