

**PERBANDINGAN RADIOGRAF PEMERIKSAAN ANKLE
JOINT PROYEKSI ANTERO POSTERIOR OBLIQUE
DENGAN PROYEKSI MORTISE VIEW**

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:
VICYO MAIKA PUTRI
2110070140049**

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



FAKULTAS VOKASI
Universitas Baiturrahmah

Jl. Raya B. Pasia Km 11 Aa Padang Kota Tengah - Padang
Sumatera Barat Indonesia 25119
(07531) 417529
dekanat@uibrh.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 : Vitayo Maika Putri
NPM : 2110070140049
Judul : Perbandingan Radiograf Ankle Joint Proyeksi Antero Posterior Oblique dengan Proyeksi Merteuse View.

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

Padang,

Yang membuat pernyataan,

Untoro Heri Saputro, S.Tr.Rad

Mengetahui,
Fakultas Vokasi
Universitas Baiturrahmah

Dekan

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

Ketua Prodi DIII Radiologi

Chairun Nisa, S.Pd, M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

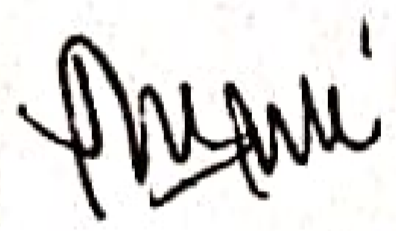

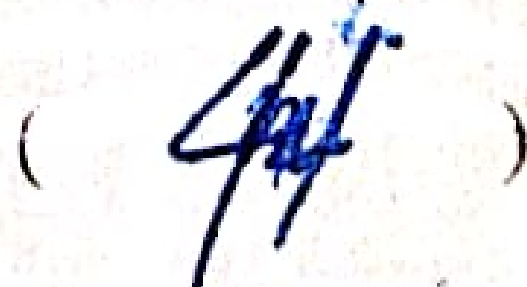
Judul Karya Tulis : Perbandingan Radiograf Pemeriksaan Ankle Joint
Proyeksi Antero Posterior Oblique dengan Proyeksi
Mortise View

Nama : Vicyo Maika Putri

N P M : 2110070140049

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir / Karya Tulis Ilmiah oleh Dewan
Penguji dan dinyatakan Lulus pada tanggal 09 Desember 2024.

DEWAN PENGUJI

1. Penguji I : Oktavia Puspita Sari, Dipl. Rad, S.Si, M. Kes ()
2. Penguji II : Santa Mareta A.Md. Rad, SKM, M.Kes ()
3. Ketua Sidang : Untoro Heri Saputro, S.Tr.Rad ()

Mengetahui,

Fakultas Vokasi

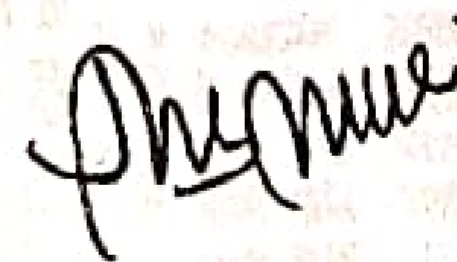
Program Studi DIII Radiologi

Universitas Baiturrahmah

Ketua,

Dekan,





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

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

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis saya, Tugas akhir berupa KTI dengan judul “Perbandingan Radiograf Pemeriksaan Ankle Joint Proyeksi Antero Posterior Oblique dengan Proyeksi Mortise View” 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 tulisan ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan 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 didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Desember 2024

Yang membuat pernyataan



Vicyo Maika Putri

2110070140049

**PROGRAM STUDI D III RADIOLOGI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
Karya tulis ilmiah, 2024**

VICYO MAIKA PUTRI

**PERBANDINGAN RADIOGRAF PEMERIKSAAN ANKLE JOINT
PROYEKSI ANTERO POSTERIOR OBLIQUE DENGAN PROYEKSI
MORTISE VIEW**

V + 63 Halaman + 9 lampiran

INTISARI

Pemeriksaan radiograf ankle joint merupakan salah satu prosedur penting dalam diagnosis kelainan tulang dan sendi, termasuk fraktur dan dislokasi. Pemilihan proyeksi yang tepat sangat memengaruhi kualitas citra diagnostik. Proyeksi Antero Posterior Oblique (AP Oblique) dan Mortise View adalah dua teknik yang sering digunakan, namun perbandingan efektivitasnya belum banyak diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil radiograf ankle joint menggunakan proyeksi AP Oblique dan Mortise View dalam menampilkan struktur anatomi secara optimal.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen. Data diperoleh dari pemeriksaan radiograf pasien di Unit Radiologi RSUD Dr. Rasidin Padang pada periode Agustus hingga Oktober 2024. Lima pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi menjadi sampel. Radiograf dari kedua proyeksi dievaluasi oleh lima dokter spesialis radiologi menggunakan kuesioner terstruktur. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon dengan software SPSS untuk menentukan perbedaan signifikan antara kedua proyeksi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa proyeksi Mortise View memberikan gambaran lebih jelas pada struktur sendi mortise dan tibiotalar joint dibandingkan proyeksi AP Oblique ($p < 0,05$). Sebaliknya, proyeksi AP Oblique lebih unggul dalam menampilkan struktur tibia dan fibula distal. Pemilihan proyeksi radiografi ankle joint perlu disesuaikan dengan tujuan diagnostik. Proyeksi Mortise View disarankan untuk evaluasi sendi mortise, sedangkan AP Oblique lebih sesuai untuk menilai struktur tulang panjang. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam meningkatkan kualitas diagnostik pemeriksaan radiografi ankle joint.

Kata Kunci: Radiografi Ankle Joint, Proyeksi AP Oblique, Mortise View, Diagnostik Radiologi

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan	3
1.4 Manfaat Penulisan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sinar-X	5
2.1.1 Proses terjadinya Sinar-X.....	5
2.1.2 Sifat-Sifat Sinar-X	6
2.1.3 Syarat-Syarat Terjadinya Sinar-X	6
2.2 Digital Radiografi	7
2.2.1 Komponen Digital Radiografi	7
2.2.2 Prinsip Kerja Digital Radiografi	9
2.2.3 Kelebihan Dan Kekurangan DR	9
2.3 Proteksi Radiasi.....	10
2.3.1 Asas-asas Proteksi Radiasi.....	10
2.3.2 Prinsip Proteksi Radiasi.....	12
2.4 Anatomi Ankle Joint.....	12
2.5 Teknik Pemeriksaan	16
2.6 Kerangka Teori	23
2.7 Kerangka Konsep.....	24
2.8 Hipotesis Penelitian.....	25
2.9 Defenisi Operasional.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Jenis Penelitian	26
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	26
3.3 Populasi dan Sampel	26
3.3.1 Populasi penelitian.....	26
3.3.2 Sampel.....	26
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eklusi.....	26
3.4 Responden	28
3.5 Metode Pengumpulan Data	28
3.6 Instrumen Penelitian	30
3.6.1 Alat.....	30
3.6.2 Bahan.....	31
3.7 Langkah-langkah Penelitian	31
3.8 Diagram Alur Penelitian	33

3.9 Variabel Penelitian.....	34
3.9.1 Variabel Bebas.....	34
3.9.2 Variabel Terikat.....	34
3.10 Analisis dan Pengolahan Data.....	34
3.10.1 Pengolahan Data.....	34
3.10.2 Uji Validitas dan Reabilitas.....	35
3.10.3 Analisis Data.....	37
3.10.4 Penyajian Data.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Hasil Penelitian	42
4.1.1 Hasil Radiograf sampel 1	42
4.1.2 Hasil Radiograf sampel 2.....	42
4.1.3 Hasil Radiograf sampel 3.....	43
4.1.4 Hasil Radiograf sampel 4.....	43
4.1.5 Hasil Radiograf sampel 5.....	44
4.2 Hasil Pengolahan SPSS	44
4.2.1 Hasil Kuesioner Proyeksi AP Oblique.....	44
4.2.2 Hasil Kuesioner Proyeksi Mortise View.....	46
4.3 Uji SPSS Perbandingan Radiograf Pemeriksaan AP Oblique dengan Proyeksi Mortie View.....	47
4.4 Pembahasan.....	53
4.4.1 Hasil Radiograf Ankle Joint Proyeksi Antero Posterior Oblique dengan Proyeksi Mortise View.....	53
4.4.2 Proyeksi yang lebih baik untuk pemeriksaan Ankle Joint....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	63