



UWHS

**PROSEDUR PEMERIKSAAN RADIOGRAFI *SHOULDER*
JOINT PADA KASUS *TRAUMA* DI INSTALASI RADIOLOGI
RSUD TIDAR KOTA MAGELANG**

MAN JULI

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

**DANU SETIONUGROHO
NIM : 2201024**

**PROGRAM STUDI RADIOLOGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
JULI, 2025**

PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Shoulder Joint* pada Kasus
Trauma di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang

Nama : Danu Setionugroho

Nim : 2201024

Siap dipertahankan di depan tim penguji

Pada, 08 Juli 2025

Menyetujui

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sunardi', with a stylized flourish above it.

(Bertold Sunardi, S.KM, M.Kes)

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Shoulder Joint* pada Kasus *Trauma* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang

Nama Mahasiswa : Danu Setionugroho

NIM : 2201024

Telah dipertahankan di depan tim penguji


Pada, 8 Juli 2025

Menyetujui

1. Ketua penguji : Nanik Suraningsih, SST.,M.Kes


(.....)

2. Anggota penguji : Lucky Restyanti W.,U.,M.,Tr.Kes


(.....)

Mengetahui

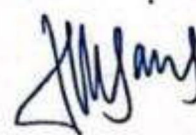
Rektor

Ketua

Program Studi Radiologi Program
Diploma Tiga



(Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA)
NUPTK : 736735636310062



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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Danu Setionugroho

Tempat tanggal lahir : Pati, 13 Desember 2003

NIM : 2201024

Program studi : Radiologi Program Diploma Tiga

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Laporan tugas akhir ini dengan judul "Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Shoulder Joint* pada kasus *Trauma* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang" adalah hasil karya saya, dan di dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Kesehatan 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 laporan tugas akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia laporan tugas akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan tugas akhir studi 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, 12 Juli 2025

Tertanda



Danu Setionugroho

RIWAYAT HIDUP



Nama : Danu Setionugroho
Tempat, Tanggal Lahir : Pati, 13 Desember 2003
Alamat : Desa Kebonturi, RT 02, RW 02, Kec. Jaken, Kab. Pati
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Nomor *Handphone* : 089601268177
Email : danusetyo2906@gmail.com
Riwayat Pendidikan : -

No.	Riwayat Pendidikan	Tahun Masuk dan Lulus
1.	TK Mardi Siwi	2009-2010
2.	SD Negeri Kebontrui Jaken	2010-2016
3.	Mts Miftahul Huda Sidomulyo Jakenan	2016-2019
4.	SMK AL-Falah Winong	2019-2022
5.	Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga 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 *Shoulder Joint* pada Kasus *Trauma* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang” tanpa mengurangi rasa hormat, saya persembahkan karya ini untuk:

1. Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang atas kehendak-Nya yang telah memberi rahmat dan karunia-nya dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Kedua orang tua saya serta saudara dekatku yang tidak pernah berhenti mendoakan, serta memberi semangat sebagai motivasi terbesar saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Kepada ibu Nanik Suraningsih, S.ST, M.Kes selaku Kaprodi Program Studi Diploma III Radiologi Universitas Widya Husada Semarang.
4. Kepada bapak Bertold Sumedi, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing penulis yang telah membantu dan membimbing Karya Tulis ilmiah ini.
5. Segenap Dosen Program Studi Diploma III Radiologi Universitas Widya Husada Semarang, yang telah memberikan dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan.
6. Kepada diri saya sendiri yang telah mampu mengerjakan karya tulis ilmiah ini dan sempat ganti judul dan dari semua hal itu tidak membuat saya patah semangat.
7. Teman – teman seangkatan prodi DIII Radiologi 2022 Universitas Widya Husada Semarang. Terima kasih sudah berjuang bersama saling memberikan semangat dan motivasi untuk mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Seluruh staf Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang, terima kasih atas dukungan dan bimbingannya selama penulis melakukan praktek kerja lapangan, mencari judul sampai pengambilan data.

MOTTO

“Jangan takut gagal, takutlah tidak pernah mencoba”

(Danu Arya Pradana)

“Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil, tapi berusahalah menjadi manusia yang berguna”

(Albert Einstein)

“Nikmati masa mudamu, tapi jangan lupakan masa depanmu”

(Danu Arya Pradana)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis senantiasa panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Shoulder Joint* pada Kasus *Trauma* Di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang”.

Karya Tulis Ilmiah/ KTI ini disusun untuk memenuhi Mata Kuliah Tugas Akhir Program Studi Radiologi Program Diploma III Universitas Widya Husada Semarang tahun akademik 2024/2025. Karya Tulis Ilmiah/ KTI ini dapat terwujud dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Chandrasa Soekardi, DEA selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Ibu Nanik Suraningsih, S.ST., M.Kes., Selaku Ketua Program Studi Diploma III Radiologi Universitas Widya Husada Semarang.
3. Bapak Bertold Sumedi, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing penulis yang telah membantu dan membimbing Karya Tulis ilmiah ini.
4. Seluruh dosen dan staf Program Studi Diploma III Radiologi Universitas Widya Husada Semarang.
5. Radiolog, Radiografer dan Staf Instalasi Radiologi RSUD Tidar Magelang.
6. Orang tua dan seluruh keluarga, kerabat dan sahabat yang telah memberikan doa dan dukungannya.
7. Teman kos dan juga teman kontrakan, teman-teman satu kampus maupun di luar kampus yang selalu mendukung dan memotivasi.
8. Pihak-pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah/KTI ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah/KTI. Semoga Karya Tulis Ilmiah/KTI ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan khususnya bagi penulis.

Semarang, Juli 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Danu Setionugroho', with a long horizontal stroke extending to the right.

Danu Setionugroho

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH	i
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR ISTILAH	viii
ABSTRAK	viii
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 Tinjauan 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 Subyek dan Obyek Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- 3.4 Instrumen Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5 Pengumpulan Data..... **Error! Bookmark not defined.**
- 3.6 Pengolahan dan Analisis Data **Error! Bookmark not defined.**

BAB IV HASIL PENELITIAN

- 4.1 Gambaran Secara Umum Lokasi Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2 Hasil Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3 Prosedur Pemeriksaan *Shoulder Joint* pada Kasus *Trauma* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang. **Error! Bookmark not defined.**
- 4.4 Alasan Pemeriksaan Radiografi *Shoulder Joint* pada Kasus *Trauma* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang menggunakan Proyeksi *AP Neutral Rotation* **Error! Bookmark not defined.**

BAB V PEMBAHASAN

- 5.1 Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Shoulder Joint* pada Kasus Trauma di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang **Error! Bookmark not defined.**
- 5.2 Alasan hanya menggunakan proyeksi *AP Neutral Rotation* pada pemeriksaan *Shoulder Joint* pada Kasus *Trauma* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang **Error! Bookmark not defined.**

BAB VI PENUTUP

- 6.1 Kesimpulan **Error! Bookmark not defined.**
- 6.2 Saran **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Keterangan	Halaman
Gambar 2. 1	Anatomi Shoulder Joint (Drake, Vogt and Mitchell, 2019).....	8
Gambar 2. 2	Anatomi Clavicula (Drake, Vogt and Mitchell, 2019).....	9
Gambar 2. 3	Anatomi Scapula Posterior Scapula (Drake, Vogt and Mitchell, 2019).....	10
Gambar 2. 4	Anatomi Scapula Anterior Facies (Drake, Vogt and Mitchell, 2019).....	11
Gambar 2. 5	Anatomi Proximal Humerus (Drake, Vogt and Mitchell, 2019).....	12
Gambar 2. 6	AP Erect Neutral Rotation (Lampignano and Kendrick, 2018).....	17
Gambar 2. 7	AP Supine Neutral Rotation (Lampignano and Kendrick, 2018).....	17
Gambar 2. 8	Radiograf Proyeksi AP Neutral Rotation (Lampignano and Kendrick, 2018).....	18
Gambar 2. 9	Erect Transthoracic Lateral (Lampignano and Kendrick, 2018).....	19
Gambar 2. 10	Supine Transthoracic Lateral (Lampignano and Kendrick, 2018).....	19
Gambar 2. 11	Radiograf Transthoracic Lateral (Lampignano and Kendrick, 2018).....	21
Gambar 2. 12	PA Oblique (Scapular Y Lateral) (Lampignano and Kendrick, 2018).....	21
Gambar 2. 13	Radiograf PA Oblique (Scapular Y Lateral) (Lampignano and Kendrick, 2018).....	23
Gambar 2. 14	Tangential Supraspinatus Outlet (Neer Method) (Lampignano and Kendrick, 2018).....	23
Gambar 2. 15	Radiograf Tangential Supraspinatus Outlet (Neer Method) (Lampignano and Kendrick, 2018).....	24
Gambar 2. 16	AP Apical Oblique Axial (Garth Method) (Lampignano and Kendrick, 2018).....	25
Gambar 2. 17	Radiograf AP Apical Oblique Axial (Garth Method) (Lampignano and Kendrick, 2018).....	26
Gambar 4. 1	Struktur organisasi (Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang).....	38

Gambar 4. 2	Pesawat sinar-X (Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang).....	40
Gambar 4. 3	Bucky Stand Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.....	41
Gambar 4. 4	Computed Radiography (CR) Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.....	41
Gambar 4. 5	Image Receptor (IR) Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.....	42
Gambar 4. 6	Printer (Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang).....	42
Gambar 4. 7	Hasil Radiograf Proyeksi AP Neutral Rotation (Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang).....	46
Gambar 4.8	Hasil Expertise Dokter Spesialis Radiologi (Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang).....	46



DAFTAR TABEL

Nomer	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.5	Penelitian dan jurnal yang terkait dengan prosedur pemeriksaan radiograf shoulder joint pada kasus trauma di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang.....	4



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pedoman Observasi
- Lampiran 2 Pedoman Wawancara dengan Radiografer
- Lampiran 3 Pedoman Wawancara dengan Dokter Pengirim
- Lampiran 4 Pedoman Wawancara dengan Dokter Spesialis Radiologi
- Lampiran 5 Pedoman Dokumentasi
- Lampiran 6 Transkrip Wawancara Radiografer 1
- Lampiran 7 Transkrip Wawancara Radiografer 2
- Lampiran 8 Transkrip Wawancara Radiografer 3
- Lampiran 9 Transkrip Wawancara Dokter Pengirim
- Lampiran 10 Transkrip Wawancara Dokter Spesialis Radiologi
- Lampiran 11 Grafik Koding Terbuka
- Lampiran 12 Tabel Reduksi Data Hasil Wawancara Radiografer
- Lampiran 13 Tabel Reduksi Data Hasil Wawancara Dokter Spesialis Radiologi
- Lampiran 14 Tabel Reduksi Hasil Data Wawancara Dokter Pengirim
- Lampiran 15 Hasil Studi Dokumentasi
- Lampiran 16 Hasil Observasi
- Lampiran 17 Lembar Permintaan Foto
- Lampiran 18 Surat Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden 1
- Lampiran 19 Surat Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden 2
- Lampiran 20 Surat Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden 3
- Lampiran 21 Surat Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden 4
- Lampiran 22 Surat Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden 5
- Lampiran 23 Surat Pernyataan Pengambilan Data
- Lampiran 24 Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 1
- Lampiran 25 Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 2

- Lampiran 26 Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 3
- Lampiran 27 Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 4
- Lampiran 28 Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 5
- Lampiran 29 Surat Persetujuan Clinical Instructure
- Lampiran 30 Ethical Clearance RSUD Tidar
- Lampiran 31 Surat Keterangan Penelitian dari DPMPTSP
- Lampiran 32 Surat Permohonan Pengambilan Data dari Instansi
- Lampiran 33 Surat Permohonan Pengambilan Data dari DPMPTSP
- Lampiran 34 Hasil Expertise Dokter Spesialis Radiologi
- Lampiran 35 SPO Pemeriksaan Radiografi Shoulder Joint RSUD Tidar Kota Magelang
- Lampiran 36 Jadwal Tentatif
- Lampiran 37 Lembar Bimbingan



DAFTAR ISTILAH

<i>Anterior</i>	: Sisi depan tubuh
<i>Axial</i>	: Penyudutan
<i>Body</i>	: Tubuh
<i>Caput</i>	: Kepala
<i>Clavicula</i>	: Tulang selangka atas bagian dari tubuh yang menghubungkan lengan dengan badan
<i>Closed Fracture</i>	: Fraktur tertutup
<i>Dislokasi</i>	: Kondisi ketika tulang di sendi bergeser keluar dari posisi normalnya
<i>Eksorotasi</i>	: Berputar keluar
<i>Endorotasi</i>	: Berputar kedalam
<i>Epicondylus</i>	: Penonjolan yang bukan persendian
<i>Erect</i>	: Posisi Berdiri
<i>Fissura</i>	: Fraktur yang disebabkan oleh cidera tunggal hebat atas oleh cidera terus menerus yang cukup lama
<i>Fracture</i>	: Terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya
<i>Glenoid</i>	: Lengkungan
<i>Head Humerus</i>	: Kepala Humerus
<i>Horizontal</i>	: Mendatar, Mengarah ke samping
<i>Inferior</i>	: Arah bawah
<i>Lateral</i>	: Sisi samping tubuh
<i>Oblique</i>	: Keadaan tubuh miring 45 derajat
<i>Open Fracture</i>	: Fraktur terbuka
<i>Osteoarthritis</i>	: Peradangan kronis pada sendi akibat kerusakan pada tulang rawan

<i>Posterior</i>	: Sisi belakang tubuh
<i>Proximal Humerus</i>	: Bagian atas humerus
<i>Scapula</i>	: Tulang belikat atau tulang yang terletak di bagian tulang rusuk atas pada bagian bahu
<i>Shoulder Joint</i>	: Gabungan dari caput humerus dan rongga glenoid scapula yang dapat disebut sebagai sendi humeroscapular dan glenohumeral
<i>Sulcus</i>	: Celah sempit
<i>Superior</i>	: Arah atas
<i>Supine</i>	: Posisi tidur terlentang
<i>Tangential</i>	: Menyentuh ringan
<i>Trauma</i>	: Respon tubuh ketika mengalami kejadian buruk seperti kecelakaan atau kekerasan fisik

ABSTRAK

Danu Setionugroho

Judul : Prosedur Pemeriksaan Radiografi *Shoulder Joint* pada Kasus *Trauma* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang

Jumlah lampiran depan 14, halaman 22, tabel 2, gambar 23, lampiran akhir 35

Latar Belakang: Prosedur pemeriksaan radiografi *shoulder joint* pada kasus trauma menggunakan proyeksi *AP neutral rotation*, *transsthoracic lateral*, *PA oblique (scapular Y lateral)*, *tangential supraspinatus outlet (neer method)* dan *AP apical oblique axial (garth method)*. Pada saat pemeriksaan radiografi tidak disarankan untuk memutar lengan jika diduga *fraktur* atau *dislokasi*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui prosedur pemeriksaan radiografi *shoulder joint* pada kasus *trauma* dan alasan pada pemeriksaan radiografi *shoulder joint* pada kasus *trauma* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang dilakukan hanya menggunakan proyeksi *AP neutral rotation*.

Metode: Jenis penelitian ini kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret–April 2025. Subjek penelitian tiga orang radiografer, satu dokter spesialis radiologi, dan satu dokter pengirim. Objek penelitian pasien pemeriksaan radiografi *shoulder joint* dengan proyeksi *AP neutral rotation* pada kasus *trauma* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang. Pengambilan data dengan cara observasi, wawancara langsung, dan dokumentasi. Selanjutnya hasil wawancara dibuat dalam bentuk transkrip, direduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa prosedur pemeriksaan radiografi *shoulder joint* pada kasus *trauma* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang menggunakan satu proyeksi, yaitu proyeksi *AP neutral rotation*. Alasan menggunakan satu posisi adalah karena kondisi pasien yang tidak memungkinkan untuk perubahan posisi, dan dengan satu posisi sudah cukup untuk melihat anatomi secara menyeluruh dari *clavicula*, *scapula*, dan sebagian *humerus*. Selain itu, satu posisi juga sudah cukup untuk memperjelas gambaran anatomi sehingga memungkinkan untuk menegakkan diagnosa.

Kesimpulan: Pemeriksaan *shoulder joint* pada kasus *trauma* di Instalasi Radiologi RSUD Tidar Kota Magelang tidak ada persiapan khusus, alat yang digunakan CR, kaset ukuran 24x30 cm, dan hanya melepas benda-benda logam diarea *shoulder joint*. Pemeriksaan ini hanya dilakukan satu proyeksi karena dengan satu proyeksi sudah cukup untuk memperlihatkan kelainan dan menjelaskan diagnosa pada kasus *trauma*.

Kata Kunci: *AP Neutral Rotation, Shoulder Joint, Trauma.*

Referensi: 20 literature (2017-2023)

