



UWHS

**TEKNIK PEMERIKSAAN CLAVICULA PADA KASUS
FRAKTUR DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD BATANG**

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

BAYU ADI PANGESTU

2201019

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

HALAMAN PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Teknik Pemeriksaan Clavicula Pada Kasus Fraktur
di Instalasi Radiologi RSUD Batang
Nama : Bayu Adi Pangestu
NIM : 2201019

Siap dipertahankan di depan penguji

Pada tanggal 4 Juni 2025 :

Menyetujui,

Pembimbing



(Bertold Sumedi, SKM., M.Kes)

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS

Judul : Teknik Pemeriksaan Clavicula Pada Kasus Fraktur
di Instalasi Radiologi RSUD Batang
Nama : Bayu Adi Pangestu
NIM : 2201019

Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada : 4 Juni 2025

Menyetujui,

1. Ketua Penguji : Nanik Suraningsih, S.ST., M.Kes
2. Anggota Penguji : Trisna Budiwati, S.SL, M.Si



Mengetahui,

Rektor

Universitas Widya Husada Semarang



(Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA)

NUPK: 736735636310062

Ketua

Program Studi Radiologi Program
Diploma Tiga



(Nanik Suraningsih, SST., M.Kes)

NUPTK: 7543756657230133

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya bertanda tangan dibawah :

Nama : Bayu Adi Pangestu
Tempat Tanggal Lahir : Kendal, 12 Mei 2003
NIM : 2201019
Prodi : Radiologi Program Diploma Tiga

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

Laporan tugas akhir dengan judul “Teknik Pemeriksaan Clavicula Pada Kasus Fraktur di Instalasi Radiologi RSUD Batang”.

1. Laporan ini 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 disuatu perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau diterbitkan oleh orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis 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 semestinya.

Semarang, 4 Juni 2025



Bayu Adi Pangestu

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Bayu Adi Pangestu
Tempat, Tanggal Lahir : Kendal, 12 Mei 2003
Alamat : Desa Winong Krajan kulon RT 03
RW 03 Kecamatan Ngampel,
Kabupaten Kendal
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
No. Handphone : 0895414623745
Email : bayuadipangestu8@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

No	Riwayat Pendidikan	Tahun Masuk dan Tahun Lulus
1	SD N 2 Winong	2010-2016
2	SMP N 1 Pegandon	2016-2019
3	SMA N 2 Kendal	2019-2022
4	Universitas Widya Husada Semarang	2022-2025

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan kesempatan yang diberikan kepada saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan segala kekurangannya. Terimakasih telah mengahdirkan orang-orang baik dan berarti untuk saya, yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta doa sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat doselesaikan dengan baik. Untuk Karya sederhana ini, saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang Maha Sempurna, yang telah memberi kemudahan dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ayah dan Ibu, yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat, motivasi, dan dukungan tanpa henti. Tanpa kasih sayang dan perjuangan tiada akhir dari kedua orang tua, penulis tidak akan pernah sampai pada titik ini.
3. Saudara-saudari serta keluarga besar penulis, yang selalu memberikan doa dan menemani penulis dalam setiap langkah perjalanan, baik dalam suka maupun duka.
4. Kepada Bapak Bertold Sumedi, SKM., M.Kes, selaku dosen pembimbing yang penuh kesabaran, yang selalu meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
5. Seluruh dosen Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang, yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, dan bimbingan selama penulis menempuh pendidikan. Terima kasih atas segala dedikasi dan ilmu yang telah diberikan.
6. Partner istimewa saya yang tidak bisa disebutkan namanya, telah memberikan kontribusi besar dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih telah menjadi tempat keluh kesah, menemani, meluangkan waktu, memberikan semangat, tenaga, pikiran, dan materi kepada saya.
7. RSUD Batang, yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian serta pengambilan data dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Semua Pihak yang Telah Membantu, saya juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian karya tulis ini.



MOTTO

”Sesungguhnya Bersama Kesulitan Ada Kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah:5)



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Teknik Pemeriksaan Clavicula Pada Kasus Fraktur Di Instalasi Radiologi RSUD Batang” Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, masukan, dan saran dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Chandra Soekardi, DEA selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang
2. Ibu Nanik Suraningsih, S.ST., M.Kes selaku Ketua Program Studi Radiologi Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
3. Bapak Bertold Sumedi, SKM., M.Kes selaku pembimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Ibu Siti Rosidah S.ST, M.K.M selaku pembimbing akademik.
5. Seluruh dosen dan staf Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
6. Kedua orang tua dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan semangat serta doa kepada saya dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.
7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Radiologi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis disebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga menjadi lebih sempurna. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi penulis sendiri khususnya.

Semarang, 4 Juni 2025
Penyusun



Bayu Adi Pangestu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
ABSTRAK	xvi
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 Analisa 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 Teknik Pemeriksaan Radiografi Pada Kasus Fraktur Clavicula di Instalasi Radiologi RSUD Batang.....	Error! Bookmark not defined.
4.4 Alasan pemilihan proyeksi AP Thorax dalam pemeriksaan radiografi pada kasus fraktur clavicula di RSUD Batang.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Analisis Teknik Pemeriksaan radiografi Clavicula Dengan Proyeksi AP Thorak.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Alasan Proyeksi AP Thorax Dalam Pemeriksaan Radiografi Pada Kasus Fraktur Clavicula di Instalasi Radiologi RSUD Batang.....	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

Gambar 2. 1 Anatomi Clavicula (Lampignano and Kendrick 2018)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Proyeksi Antero Posterior (AP)(Rollins, Long and Curtis, 2023)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 Radiografi Antero Posterior (Rollins, Long and Curtis, 2023)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4 Proyeksi Antero Posterior (AP) Axial (Rollins, Long and Curtis, 2023)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 5 Radiografi Antero Posterior (AP) Axial (Rollins, Long and Curtis, 2023)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 6 Kerangka Teori (Drake, Vogt and Mitchell, 2020); (Bentley and Hosseinzadeh, 2024); (Rollins, Long and Curtis, 2023)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 struktur organisasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Pesawat Sinar-x	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Printer	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Imaging Plate	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Computed Control	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Hasil Radiograf Proyeksi AP Thorak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Hasil Bacaan Radiograf	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian dan jurnal terkait dengan teknik pemeriksaan clavicula
pada kasus fraktur.....**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pedoman Observasi
Lampiran 2	Pedoman Wawancara Dokter Spesialis Radiologi
Lampiran 3	Pedoman Wawancara Dokter Pengirim
Lampiran 4	Pedoman Wawancara Radiografer
Lampiran 5	Pedoman Dokumentasi
Lampiran 6	Transkrip Wawancara Dengan Radiografer Informan Utama 1
Lampiran 7	Transkrip Wawancara Dengan Radiografer Informan Utama 2
Lampiran 8	Transkrip Wawancara Dengan Radiografer Informan Utama 3
Lampiran 9	Transkrip Wawancara Dengan Dokter Pengirim Informan Utama 4
Lampiran 10	Transkrip Wawancara Dokter Spesialis Radiologi Informan Triangulasi
Lampiran 11	Koding Terbuka
Lampiran 12	Tabel Kategori Hasil Wawancara Dengan Radiografer
Lampiran 13	Tabel Kategori Hasil Wawancara Dengan Dokter Spesialis Radiologi
Lampiran 14	Tabel Kategori Hasil Wawancara Dengan Dokter Pengirim
Lampiran 15	Hasil Studi Dokumentasi
Lampiran 16	Hasil Observasi
Lampiran 17	Surat Pernyataan Menjadi Responden 1
Lampiran 18	Surat Pernyataan Menjadi Responden 2
Lampiran 19	Surat Pernyataan Menjadi Responden 3
Lampiran 20	Surat Pernyataan Menjadi Responden 4
Lampiran 21	Surat Pernyataan Menjadi Responden 5
Lampiran 22	Surat Pernyataan Pengambilan Data
Lampiran 23	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 1
Lampiran 24	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 2
Lampiran 25	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 3
Lampiran 26	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 4
Lampiran 27	Surat Keterangan Telah Melakukan Wawancara 5
Lampiran 28	Halaman Persetujuan CI
Lampiran 29	Surat Permohonan Pengambilan Data
Lampiran 30	Surat Balasan Pengambilan Data
Lampiran 31	Ethical Clereance RSUD Batang
Lampiran 32	SPO (Standar Prosedur Operasional) Pemeriksaan Clavicula
Lampiran 33	Jadwal Tentatif

DAFTAR ISTILAH

<i>Acromioclavicular</i>	:	Salah satu tulang ini adalah tulang selangka, atau clavícula. Tulang kedua sebenarnya adalah bagian dari tulang belikat (skapula), yang merupakan tulang besar di belakang bahu yang juga merupakan bagian dari sendi bahu.
<i>Acromion</i>	:	Bagian dari tulang scapula yang menonjol dan berfungsi sebagai titik perlekatan otot serta membentuk sendi dengan clavícula.
<i>Antero Posterior</i>	:	Proyeksi dari arah sinar-x depan ke belakang.
<i>Axial</i>	:	Bagian antara batang tubuh atas dan bawah.
<i>Caudad</i>	:	Menuju ke arah bawah kaki.
<i>Cephalad</i>	:	Menuju ke arah atas kepala.
<i>Clavícula</i>	:	Tulang selangka yang menghubungkan sternum dan scapula, berfungsi sebagai penopang serta membantu pergerakan tubuh.
<i>Distal</i>	:	Jauh dari pusat atau titik tubuh.
<i>Inferior</i>	:	Arah ke bawah.
<i>Lateral</i>	:	Arah ke samping tubuh dan menjauhi garis tengah tubuh.
<i>Medial</i>	:	Arah menuju garis tengah tubuh.
<i>Neuroclavicular</i>	:	Hubungan antara saraf dan tulang selangka yang berkaitan dengan plexus brachialis di area clavícula.
<i>Sternal</i>	:	Berhubungan dengan tulang sternum.
<i>Sternoclavicular</i>	:	Sendi penghubung antara clavícula (tulang selangka) dan tulang dada (tulang dada).
<i>Superior</i>	:	Arah ke atas.
<i>Thorax</i>	:	Dada.

ABSTRAK

Bayu Adi Pangestu

Judul: Teknik Pemeriksaan Clavicula Pada Kasus Fraktur di Instalasi Radiologi RSUD Batang.

Jumlah lampiran depan 16, halaman 36, tabel 1, gambar 13, lampiran akhir 33

Latar Belakang: Menurut Rollins, Long and Curtis, (2023), teknik pemeriksaan radiografi clavicula mencakup proyeksi *anteroposterior* (AP) dan *anteroposterior* (AP) *axial*. Di Instalasi Radiologi RSUD Batang pemeriksaan clavicula pada kasus fraktur menggunakan proyeksi AP Thorak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui teknik pemeriksaan clavicula pada kasus fraktur dan alasan pada pemeriksaan *clavicula* pada kasus fraktur di Instalasi Radiologi RSUD Batang dilakukan dengan proyeksi AP Thorax.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Subjek penelitian tiga orang radiografer, satu dokter spesialis radiologi, dan dokter pengirim. Pengambilan data dengan cara observasi, wawancara langsung, dan dokumentasi. Hasil wawancara kemudian disusun dalam bentuk transkrip, yang selanjutnya melalui proses reduksi data, penyajian data, dan akhirnya penarikan kesimpulan.

Hasil Penelitian: Pemeriksaan radiografi *clavicula* pada kasus fraktur menggunakan proyeksi AP Thorak dengan posisi pasien supine, sebelum pemeriksaan pasien tidak ada persiapan khusus hanya melepaskan benda logam yang dapat mengganggu hasil gambaran radiograf. Alasan penggunaan proyeksi AP thorak untuk mengurangi paparan radiasi yang diterima pasien dan biaya pemeriksaan kepada pasien. Dengan menggunakan satu proyeksi AP thorak, *clavicula* dan thorak dapat diperiksa.

Kesimpulan: Pemeriksaan *clavicula* tidak ada persiapan khusus, alat yang digunakan CR, kaset 35x43 cm, dengan menggunakan proyeksi AP thorak, hal ini berbeda dengan SOP yang menggunakan AP *clavicula*. Rekomendasi penelitian ini yaitu, Proyeksi thorak AP dapat digunakan pada pemeriksaan fraktur *clavicula* pada pasien non kooperatif yang akan menjalani operasi, karena hanya memerlukan satu kali foto sehingga mengurangi paparan radiasi dan lebih hemat biaya.

Kata Kunci: *clavicula*, fraktur, AP thorax

Referensi: 7 jurnal dan 7 buku (2018 - 2024)

