

**STUDI LITERATURE PEMERIKSAAN SHOULDER JOINT  
DENGAN KLINIS FROZEN SHOULDER**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**oleh :**

**VIOLITA YANI PUTRI  
19002058**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS AWAL BROS  
2023**

**STUDI LITERATURE PEMERIKSAAN SHOULDER JOINT  
DENGAN KLINIS FROZEN SHOULDER**

**Karya Tulis Ilmiah Disusun Sebagai Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan**



**oleh :**

**VIOLITA YANI PUTRI  
19002058**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS AWAL BROS  
2023**

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Violita Yani Putri

NIM : 119002058

Judul Tugas Akhir : Studi *Literature* pemeriksaan *shoulder joint*  
dengan klinis *frozen shoulder*

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya/pendapat yang pernah ditulis/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 22 September 2023  
Penulis,

(Violita Yani Putri)  
NIM. 119002058

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



### **Data Pribadi**

Nama : Violita Yani Putri  
Tempat / Tanggal Lahir : Kaban Jahe, 26 Mei 2001  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Anak Ke : 2  
Status : Mahasiswa  
Nama Orang Tua  
Ayah : M. Arifin  
Ibu : Ramlah BR Barus  
Alamat : Jl. Lokomotif Asrama Karkam No.1 A Kota  
Pekanbaru, Kecamatan Lima Puluh, Kelurahan  
Tanjung RHU, Prov. Riau

### **Latar Belakang Pendidikan**

Tahun 2007 s/d 2013 : SD Negeri 016 Sekip (Berijazah)  
Tahun 2013 s/d 2016 : SMP Kartika 1-5 Pekanbaru (Berijazah)  
Tahun 2016 s/d 2019 : SMK Negeri 1 Pekanbaru (Berijazah)

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur atas kehadirat ALLAH SWT, yang dengan segala anugrah-NYA penulis dapat meyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya yang berjudul “**STUDI LITERATURE PEMERIKSAAN SHOULDER JOINT DENGAN KLINIS FROZEN SHOULDER**”

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Teknik Radiologi Universitas Awal Bros Pekanbaru. Meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin agar Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan yang diharapkan, akan tetapi karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis, penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan saran serta dorongan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Kedua orang tua yang banyak memberikan dorongan dan dukungan berupa moril maupun materil, saudara – saudaraku yang telah memberi dukungan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Ibu Dr. Ennimay, S.Kp.,M.Kes sebagai Rektor Universitas Awal Bros
3. Ibu Shelly Angela, S.Tr. Rad, M.Tr. KES. Sebagai Ka.Prodi Diploma III Teknik Radiologi Universitas Awal Bros

4. Ibu Aulia Annisa, M. Tr.ID sebagai pembimbing I dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini
5. Bapak Marido Bisra, M.Tr.ID sebagai pembimbing II dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah Ini
6. Ibu Devi Purnama Sari, S.Psi.,MKM sebagai penguji dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini
7. Masni Delima sebagai teman seangkatan dan juga sebagai teman saya yang sudah memberikan bantuan dan dukungan kepada saya
8. Terimakasih kepada Muhammad Emil Zola yang telah menjadi support system saya.
9. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat peneliti sampaikan satu persatu, terimakasih banyak atas semuanya.  
Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dan penulis berharap kiranya Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, 22 September 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	i
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	V
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	VI
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	VIII
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	VII
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Bagi Penulis.....	4
1.4.2 Bagi Institusi.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	5
2.1 Anatomi <i>Shoulder Joint</i> .....	5
2.1.1 <i>Clavicula</i> .....	5
2.1.2 <i>Scapula</i> .....	6
2.1.3 <i>Proximal Humerus</i> .....	8
2.2 Patologi .....	8
2.2.1 <i>Frozen Shoulder</i> .....	8
2.2.2 <i>Dislokasi</i> .....	9
2.2.3 <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	9
2.2.4 <i>Osteosrtritis (OA)</i> .....	10
2.2.5 <i>Osteoporosis</i> .....	10
2.3 Teknik Pemeriksaan Radiografi Shoulder Joint .....	11
2.3.1 Proyeksi Anterior Posterior External .....	11
2.3.2 Proyeksi <i>Anterior Posterior Internal</i> .....	12
2.3.3 Proyeksi <i>Anterior Posterior Oblique Metode Grashey</i> .....	13
2.3.4 Proyeksi <i>Neutral</i> .....	14

2.3.5 Proyeksi Axial.....	15
2.3.6 Proyeksi <i>Posterior Anterior Oblique (Scapular Y View)</i> .....	16
2.3.7 Proyeksi RPO ( <i>Right Posterior Oblique</i> ) .....	17
2.4 Kerangka Konsep.....	19
<b>BABIII METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	20
3.1.1 Jenis Penelitian .....	20
3.1.2 Waktu Penelitian .....	20
3.2 Sumber Data .....	20
3.3 Kata Kunci .....	21
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	21
3.5 Alur Prosedur Penelitian .....	22
3.6 Analisis Data.....	22
<b>BAB IV HASIL PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
4.1 HASIL.....	25
4.2 PEMBAHASAN .....	29
4.2.1 <i>Review Jurnal Menurut Safrilia &amp; Sudiyono</i> .....	32
4.2.2 <i>Review Jurnal Menurut Weryma Safitri</i> .....	32
4.2.3 <i>Review Jurnal Menurut Rossa</i> .....	33
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>35</b>
5.1 KESIMPULAN.....	35
5.2 SARAN .....	35

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 2.4 Kerangka Konsep pemeriksaan <i>Shoulder Joint</i> dengan klinis <i>Frozen Shoulder</i> .....	19
Tabel 3.5 Alur Prosedur Penelitian.....	22
Tabel 4.1 Ringkas Jurnal Peneltian.....	26
Tabel 4.2 Hasil Kelebihan Pada Pemeriksaan <i>Shoulder Joint</i> Dengan Klinis <i>Frozen Shoulder</i> .....	28

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 2.1 Anatomi <i>Shoulder Joint</i> .....	5
Gambar 2.1.1 Anatomi <i>Clavicula</i> .....	6
Gambar 2.1.2 Anatomi <i>Scapula Anterior</i> .....	6
Gambar 2.1.2 Anatomi <i>Scapula Posterior</i> .....	7
Gambar 2.1.2 Anatomi <i>Scapula Lateral</i> .....	7
Gambar 2.1.3 Anatomi <i>Proximal Humerus</i> .....	8
Gambar 2.3.1 Proyeksi <i>AP External</i> .....	11
Gambar 2.3.2 Proyeksi <i>AP Internal</i> .....	12
Gambar 2.3.3 Proyeksi <i>Posterior Oblique Metode Grashey</i> .....	14
Gambar 2.3.4 Proyeksi <i>Neutral</i> .....	15
Gambar 2.3.5 Proyeksi <i>Axial</i> .....	16
Gambar 2.3.6 Proyeksi <i>PA Oblique ( Scapular Y View)</i> .....	17
Gambar 2.3.7 Proyeksi <i>Right Posterior Oblique</i> .....	18

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Lembar Konsul Pembimbing I

Lampiran 1 Lembar Konsul Pembimbing II

## **DAFTAR SINGKATAN**

- AP : Anterior Posterior  
PA : Posterior Anterior  
IR : Image Reseptor  
CR : Central Ray  
FFD : Focus Film Distance  
CP : Central Point



# **STUDI LITERATURE PEMERIKSAAN SHOULDER JOINT DENGAN KLINIS FROZEN SHOULDER**

**Violita Yani Putri<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros

Email : [yaniputriv@gmail.com](mailto:yaniputriv@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Radiologi merupakan salah satu cabang ilmu kedokteran untuk menegakkan *diagnose* dengan melihat bagian tubuh manusia menggunakan penceran atau radiasi gelombang. Teknik pemeriksaan radiografi dapat membantu memberikan diagnosa agar dapat memberikan informasi anatomi dan patologi pada pasien. Salah satu teknik pemeriksaan radiografi yaitu teknik pemeriksaan *shoulder joint*. *shoulder joint* dapat mengalami trauma seperti *Frozen Shoulder*. *Frozen shoulder* atau dalam dunia kedokteran disebut dengan *adhesive capsulitis* merupakan gejala berupa kekakuan dan nyeri pada *shoulder joint* yang menyebabkan keterbatasan luas gerak sendi. Tujuan penelitian ini ingin mengetahui kelebihan dan kegunaan dari setiap proyeksi yang digunakan pada setiap jurnal teknik pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis *frozen shoulder*

Penelitian ini merupakan jenis penelitian studi *literature* atau *literature review* dengan menggunakan metode penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2023. Metode pengambilan data dilakukan dengan pencarian artikel-artikel melalui Google Scholar, Pubmed dan Repository, dengan topik yaitu Studi *Literature Pemeriksaan Shoulder Joint* dengan klinis *Frozen Shoulder*.

Berdasarkan dari hasil tentang pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis *Frozen shoulder* ialah menurut teori teknik pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis *Frozen Shoulder* ini menggunakan dua proyeksi, yaitu proyeksi *Anterior Posterior* dan *Lateral* sedangkan menurut dari jurnal yang membahas teknik pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis *frozen shoulder* yang paling efektif dalam pemeriksaan *Shoulder Joint* dengan Klinis *Frozen Shoulder* menggunakan dua proyeksi yaitu, proyeksi *AP Eksternal* dan *AP Internal*. Proyeksi tersebut mendapatkan gambaran dari klinis *Frozen Shoulder* yang lebih akurat.

Kata Kunci : Pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis *frozen shoulder*  
Keperpustakaan : 8 (2014-2022)

# **LITERATURE STUDY OF SHOULDER JOINT EXAMINATION WITH CLINICAL FROZEN SHOULDER**

**Violita Yani Putri<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Faculty of Health Sciences, Awal Bros University

Email: [yaniputriv@gmail.com](mailto:yaniputriv@gmail.com)

## **ABSTRACT**

*Radiology is a branch of medical science that uses radiation or wave radiation to make a diagnosis by looking at parts of the human body. Radiographic examination techniques can help provide a diagnosis in order to provide anatomical and pathological information to the patient. One of the radiographic examination techniques is the shoulder joint examination technique. The shoulder joint can experience trauma such as Frozen Shoulder. Frozen shoulder or in the medical world it is called adhesive capsulitis is a symptom of stiffness and pain in the shoulder joint which causes limitations in the range of motion of the joint. The aim of this research is to find out the advantages and usefulness of each projection used in each journal of shoulder joint examination techniques using frozen shoulder clinicals. The aim of this research is to find out the advantages and usefulness of each projection used in each journal of shoulder joint examination techniques with clinical frozen shoulder.*

*This research is a type of literature study or literature review research using descriptive research methods. This research was conducted in September 2023.*

*The data collection method was carried out by searching for articles via Google Scholar, Pubmed and Repository, with the topic namely Literature Study of Shoulder Joint Examination with Frozen Shoulder clinicals.*

*Based on the results of the shoulder joint examination using frozen shoulder clinically, according to the theory, the shoulder joint examination technique using Frozen Shoulder clinical uses two projections, namely Anterior Posterior and Lateral projections, whereas according to the journal which discusses the most effective clinical frozen shoulder shoulder joint examination technique. In examining the Shoulder Joint with Frozen Shoulder Clinical, two projections are used, namely, AP External and AP Internal projections. This projection provides a more accurate clinical picture of Frozen Shoulder.*

**Keywords** : Shoulder joint examination with a frozen shoulder clinician  
**Literature** : 8 (2014-2022)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Radiologi merupakan salah satu cabang ilmu kedokteran untuk menegakkan *diagnose* dengan melihat bagian tubuh manusia menggunakan pancaran atau radiasi gelombang. Ilmu radiologi memiliki peranan yang sangat penting dalam bidang kedokteran dan bidang pelayanan kesehatan. Teknik Radiologi ini menggunakan sinar X untuk melakukan pemeriksaan radiografi Gaudensius Parno (2021 dalam Nugraha, 2019).

Sinar X adalah pancaran gelombang elektromagnetik yang sejenis dengan gelombang radio, panas, cahaya sinar *ultraviolet*. Tetapi, Sinar X mempunyai panjang gelombang yang sangat pendek sehingga dapat menembus benda-benda. Sinar X ditemukan oleh sarjana fisika berkebangsaan Jerman yaitu W.C. Rontgen tahun 1895. Sinar X digunakan untuk teknik pemeriksaan radiografi. (Felda,2014)

Teknik pemeriksaan radiografi dapat membantu memberikan diagnosa agar dapat memberikan informasi anatomi dan patologi pada pasien. Salah satu teknik pemeriksaan radiografi yaitu teknik pemeriksaan *shoulder joint*.

*Shoulder Joint* merupakan anggota gerak bagian atas (*upper limb*). Pada *Shoulder Joint* terdapat anatomi dari *glenoid labrum* yang merupakan perpanjangan *fibrosa* dari *glenoid rim* yang memiliki kenampakan mirip seperti *acetabular labrum* atau *meniscus* lutut, yang mana berintensitas sinyal rendah dan umumnya berbentuk segitiga. Struktur ini penting untuk

menjaga stabilitas glenohumeral. *Shoulder joint* merupakan bagian ekstremitas atas dengan pergerakan yang tidak terbatas, tetapi pergerakan yang tidak terbatas ini membuat struktur anatomi *shoulder joint* sangat rawan, oleh karena itu *shoulder joint* dapat mengalami trauma seperti *Frozen Shoulder* (Safrilia ika kumalas sari, s.2022).

*Frozen shoulder* atau dalam dunia kedokteran disebut dengan *adhesive capsulitis* merupakan gejala berupa kekakuan dan nyeri pada *shoulder joint* yang menyebabkan keterbatasan luas gerak sendi. *Frozen shoulder* ini merupakan wadah untuk semua gangguan pada sendi bahu yang menimbulkan nyeri dan keterbatasan lingkup gerak sendi. *Frozen Shoulder* atau *adhesive capsulitis* ini sering timbul tanpa alasan yang jelas dan nyeri yang timbul dapat disebabkan oleh inflamasi jaringan ataupun karena faktor mekanik. Jarang terjadi penyembuhan spontan, keluhan nyeri dapat membaik tetapi gangguan gerakan masih berlangsung lama.

Menurut teori (Bontrager, 2018) teknik pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis *Frozen Shoulder* menggunakan dua proyeksi, yaitu proyeksi *anterior posterior* dan *lateral*. Menurut jurnal (Safrilia,2022) hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pemeriksaan radiografi *shoulder joint* dengan klinis *frozen shoulder* menggunakan proyeksi *Thorax AP* dengan kedua *shoulder* tampak pada pemeriksaan radiografi *shoulder joint* dengan klinis *frozen shoulder*. Sedangkan menurut (Weryma,2020) menggunakan proyeksi *AP External*. Tujuannya ialah untuk memastikan kriteria gambar serta kekurangan dan kelebihan dari proyeksi *AP External* dan menurut (Rossana,2020) Proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan radiografi

dengan indikasi *Frozen Shoulder* cukup dilaksanakan proyeksi *AP External Rotation* dan *AP Internal Rotation*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, menurut teori teknik pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis *frozen shoulder* menggunakan dua proyeksi yaitu proyeksi *anterior posterior* dan *lateral*. Sedangkan menurut jurnal (Safrilia,2020), (Weryma,2020) dan (Rossana,2020) terdapat perbedaan jumlah proyeksi yang digunakan dalam pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis *frozen shoulder* dan penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam dengan *literature review* tentang prosedur pemeriksaan radiografi *shoulder joint* dengan klinis *Frozen Shoulder*, serta melihat kelebihan pada setiap proyeksi menurut dari latar belakang tersebut untuk mendiagnosa pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis *Frozen Shoulder* dan mengangkat dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “STUDI LITERATURE PEMERIKSAAN SHOULDER JOINT DENGAN KLINIS FROZEN SHOULDER”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah apakah kelebihan kegunaan dari setiap proyeksi menurut jurnal teknik pemeriksaan *shoulder joint* klinis *frozen shoulder* yang digunakan pada teknik pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis *frozen shoulder* menurut dari setiap jurnal tersebut.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui kelebihan dan kegunaan dari setiap proyeksi yang digunakan pada setiap jurnal teknik pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis *frozen shoulder*.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Bagi Penulis**

Bagi penulis untuk menambah ilmu pengetahuan tentang kelebihan dari setiap proyeksi menurut jurnal tersebut dengan jurnal teknik pemeriksaan *shoulder joint* klinis *frozen shoulder* wawasan dan menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah di Universtas Awal Bros.

#### **1.4.2 Bagi Institusi**

Menambah ilmu pengetahuan tentang *literature review* kelebihan dari setiap proyeksi menurut jurnal tersebut dengan jurnal teknik pemeriksaan *shoulder joint* klinis *frozen shoulder* dan sebagai referensi judul proposal di jurusan D-lll Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros.