

# TEKNIK RADIOGRAFI **SHOULDER DENGAN** **DIAGNOSA DISLOKASI DI INSTALASI RADIOLOGI** **RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SIMPANG LIMA** **GUMUL**

Anggi Tiur Maduma<sup>1</sup>, Zidda Kamalia<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Radiologi, Universitas STRADA Indonesia

Corresponding Author : anggiturmaduma@strada.ac.id

## ABSTRAK

*Shoulder joint* atau biasa disebut dengan sendi *glenohumeral* merupakan sendi bola dan soket antara *scapula* dan *humerus*. Ini adalah sendi utama yang menghubungkan tungkai atas ke batang tubuh. Pemeriksaan *shoulder joint* ada beberapa proyeksi yaitu *antero-posterior external* dan *internal rotation, inferosuperior axial, antero-posterior, scapular Y view, and axillary view*. Salah satu patologi yang sering terjadi di *shoulder joint* adalah dislokasi. Dislokasi merupakan suatu kondisi di mana tulang bergerak menjauh dari sendi atau pindah dari posisinya. Dislokasi umumnya terjadi karena gerakan sendi yang tiba-tiba atau adanya benturan keras pada bagian tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis dislokasi akibat kecelakaan lalu lintas di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul. Metode penelitian yang digunakan yaitu analisis diskriptif dengan pendekatan studi kasus. Hasil dari penelitian ini yaitu Proyeksi *Anteroposterior* (AP) merupakan proyeksi utama dalam pemeriksaan shoulder joint pada klinis trauma dikarenakan menampakkan anatomi *shoulder joint* secara keseluruhan sehingga dapat mendiagnosa apabila terdapat dislokasi atau fraktur kemudian. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu di Instalasi Radiologi RSUD Simpang Lima Gumul hanya menggunakan proyeksi *Antero-Posterior* (AP) dan tidak menggunakan proyeksi tambahan seperti *Y View* atau *axillary view*. Proyeksi *Y View* atau *axillary view* adalah proyeksi tambahan jika diperlukan dan menyesuaikan keadaan pasien.

**Kata Kunci :** *Shoulder, Proyeksi, Dislokasi*

## ABSTRACT

*The shoulder joint, also known as the glenohumeral joint, is a ball-and-socket joint between the scapula and humerus. It is the primary joint connecting the upper limb to the trunk. Shoulder joint examination involves several projections: anteroposterior external and internal rotation, inferosuperior axial, anteroposterior, scapular Y view, and axillary view. One common pathology in the shoulder joint is dislocation. Dislocation is a condition in which the bone moves away from the joint or out of position. Dislocation generally occurs due to sudden joint movement or a hard impact on a body part. This study aims to determine the technique of shoulder joint examination with clinical dislocation due to traffic accidents at the Radiology Installation of Simpang Lima Gumul*

## **Teknik Radiografi Shoulder dengan Diagnosa Dislokasi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul**

*Regional General Hospital. The research method used is descriptive analysis with a case study approach. The results of this study are that the Anteroposterior (AP) projection is the main projection in shoulder joint examination in clinical trauma because it shows the overall anatomy of the shoulder joint so that it can diagnose if there is a dislocation or fracture later. The conclusion of this study is that the Radiology Department of Simpang Lima Gumul Regional Hospital only uses the antero-posterior (AP) projection and does not use additional projections such as the Y view or axillary view. The Y view or axillary view is an additional projection if necessary and adjusted to the patient's condition.*

**Keywords:** Shoulder, Projection, Dislocation

### **PENDAHULUAN**

Radiologi adalah cabang atau spesialisasi kedokteran yang berhubungan dengan studi dan penerapan berbagai teknologi pencitraan untuk mendiagnosis dan mengobati penyakit. Pencitraan dapat menggunakan sinar-X, USG, CT scan, tomografi emisi positron (PET) dan MRI. Pencitraan tersebut menciptakan gambar dari konfigurasi dalam dari sebuah objek padat, seperti bagian tubuh manusia, dengan menggunakan energi radiasi. Salah satu pemeriksaan radiologi adalah pemeriksaan *shoulder*. Indikasi atau patologi yang sering terjadi pada pemeriksaan *shoulder* adalah *fractur* dan *dislokasi*. Proyeksi pemeriksaan shoulder yang dibahas di dalam laporan kasus ini adalah proyeksi AP yang digunakan di RSUD Simpang Lima Gumul dengan klinis *dislokasi* kecelakaan lalu lintas. Pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis dislokasi kecelakaan lalu lintas di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Simpang Lima Gumul hanya menggunakan satu proyeksi saja, tetapi sesuai dengan teori, pemeriksaan *shoulder joint* dengan klinis dislokasi menggunakan proyeksi tambahan seperti proyeksi scapulat Y view atau axillary view (Bontrager, 2018).

### **METODE**

Metode penelitian yang digunakan yaitu analisis deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan *Pesawat Sinar-X*, waktu pemeriksaan relatif cepat dengan hasil *citra* yang informatif bagi dokter spesialis radiologi untuk melakukan diagnosa. Alat yang perlu disiapkan dalam pemeriksaan *shoulder joint* ialah mesin x-ray DR PHILIP, FPD, Drypix printer, lembar permintaan foto pemeriksaan. Lalu dengan data yang sudah tertera pada lembar permintaan dipastikan kembali dan disesuaikan dengan kondisi pasien, setelah sesuai diinput ke dalam *computer console*. Pasien melepas benda-benda logam yang dapat mempengaruhi hasil gambaran radiograf.

### **HASIL**

Sebelum melakukan pengisian data ke *computer console* wajib melakukan identifikasi pasien, apakah klinis dengan kondisi pasien sudah sesuai dengan data yang sudah tertulis, setelah proses

## **Teknik Radiografi Shoulder dengan Diagnosa Dislokasi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul**

identifikasi selesai, melakukan pengisian data pasien pada *computer console* yang meliputi: nomor rekam medis, no. registrasi radiologi, nama pasien, tanggal lahir, jenis kelamin, dan jenis pemeriksaan yang diminta. Hal tersebut harus dilakukan terlebih dahulu sebelum memposisikan pasien atau apabila ada teman radiograf lain di ruangan bisa membantu mengisikan data pasien untuk pemeriksaan. Setelah itu, maka dilakukan proses selanjutnya yaitu memposisikan pasien dengan proyeksi *Anteroposterior* (AP). Pastikan tidak ada benda logam yang dipakai pasien agar tidak mengganggu hasil radiograf. Proyeksi *Anteroposterior* (AP) merupakan proyeksi utama dalam pemeriksaan *shoulder joint* pada klinis trauma dikarenakan menampakkan anatomi *shoulder joint* secara keseluruhan sehingga dapat mendiagnosa apabila terdapat dislokasi atau fraktur kemudian. Setelah pengambilan gambar dilakukan, data gambar pada detektor akan otomatis mengirimkan gambar ke *computer console*. Pengolahan gambar atau editing dilakukan untuk mengatur hasil gambar sesuai dengan standar dari rumah sakit atau sesuai kebutuhan. Proses ini dilakukan untuk mengatur kontras dan densitas. Editing dilakukan untuk membuat gambar terlihat jelas dan memastikan gambar tidak terpotong, serta memotong gambar yang tidak diperlukan. Setelah itu, pemberian marker (L). Lalu, letakkan di sisi kanan pada gambar *shoulder joint* dan diletakkan dalam satu film. Pastikan kedua radiograf teredit dengan baik. Terakhir, setelah semua selesai dan gambar terlihat baik dapat di tombol *complete* untuk mengirm gambar melalui aplikasi *PACS (Picture Archiving Communication System)*.

### **PEMBAHASAN**

Proyeksi *Anteroposterior* (AP) merupakan proyeksi utama dalam pemeriksaan *shoulder joint* pada klinis trauma dikarenakan menampakkan anatomi *shoulder joint* secara keseluruhan sehingga dapat mendiagnosa apabila terdapat dislokasi atau fraktur kemudian. *Scapular Y View* sebagai proyeksi tambahan untuk mengevaluasi dislokasi dengan alternatif penggunaan proyeksi MTA apabila pasien tidak sanggup melaksanakan proyeksi *scapular Y view* atau *axillary view*, karena mudah dilakukan dengan minimalnya ketidaknyamanan pada pasien, gambar yang diperoleh dengan jelas memperlihatkan hubungan anatomi antara *caput humerus* dengan rongga *glenoid cavity* dalam *axillary view*. Di Instalasi Radiologi RSUD Simpang Lima Gumul hanya menggunakan proyeksi *Antero-Posterior* (AP) dan tidak menggunakan proyeksi tambahan seperti *Y View* atau *axillary view*. Alasan tidak dilakukanya proyeksi *Y View* di RSUD Simpang Lima Gumul adalah proyeksi *Antero-Posterior* (AP) merupakan proyeksi utama dalam pemeriksaan *shoulder joint* pada klinis trauma dikarenakan menampakkan anatomi *shoulder joint* secara keseluruhan. Proyeksi *Y View* adalah proyeksi tambahan jika diperlukan dan menyesuaikan keadaan pasien.

## **Teknik Radiografi Shoulder dengan Diagnosa Dislokasi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Simpang Lima Gumul**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa teknik pemeriksaan radiografi *shoulder joint* di Instalasi Radiologi RSUD Simpang Lima Gumul hanya menggunakan proyeksi *Antero-Posterior (AP)* dan tidak menggunakan proyeksi tambahan seperti *Y View* atau *Axial View*. Alasan tidak dilakukannya proyeksi *Y View* di RSUD Simpang Lima Gumul adalah proyeksi *Antero-Posterior (AP)* merupakan proyeksi utama dalam pemeriksaan *shoulder joint* pada klinis trauma dikarenakan menampakkan anatomi *shoulder joint* secara keseluruhan. Proyeksi *Y View* adalah proyeksi tambahan jika diperlukan dan menyesuaikan keadaan pasien.

### **REFERENSI**

- Alogayyel, N. S., Aldawodi, M. D., Ahmed, B., & Jawadi, A. H. (2018). Posterior shoulder dislocation in a 10-year-old-child; case report. *Annals of Medicine and Surgery*.
- BAPETEN (2013)., Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 4 Tahun 2013 tentang Proteksi dan Keselamatan Radiasi dalam Pemanfaatan Tenaga Nuklir Republik Indonesia
- Bontrager, Kenneth L (2010). Radiography, Medical Positioning, Human Anatomy, Technology, Radiologic, Anatomy, Regional, Posture Radiography Methods.
- Bontrager, 2018., Text Book of Radiographic Positioning and Related Anatomy, Ninth Edition, Mosby Inc, St. Louis, Amerika.
- Frank, Eugene D, Bruce W. Long, Barbara J. Smith (2012). *Merril's Atlas of Radiographic Positioning & Procedures Edition 11 (vol. 1)*
- KEMENKES RI, 2022., Pengertian Dislokasi Bahu
- Neep, M. J., & Aziz, A. (2011). Radiography of the acutely injured shoulder. *Radiography*, 17(3).
- Putz, R dan Pabts, R. (2000). *Sobotta Atlas Anatomi Manusia*. Jakarta.
- Ross, K. J., Tomkison, G. R., McGregor, b, F., Ayres, O. C., & Pisctetelli, D. (2017). Addition of the apical oblique projection increase the detection pf acute traumatic shoulder abnormalities in adults. *Emergency Radiology* 24 (4).
- Senna, L. F., & Pires e Albuquerque, R. (2017), Modified axillary radiograph of the shoulder; a new position. *Revista Brasileira de Orthopedia (English Edition)*.
- Tortora GJ, Derrickson B. Principles of human anatomy & physiology. 14th ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc; 2017.