

BAB I PENDAHULUAN

A. 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 untuk melihat berbagai macam kelainan dalam tubuh yang dapat dievaluasi oleh pelayanan radiologi salah satunya adalah kelainan pada Scapula (Nugaraha, 2019).

Gangguan yang sering terjadi pada *Scapula* adalah Fracture atau dislokasi sendi (Lampignano & Kendrick 2018). Fracture *Scapula* jarang terjadi, hanya mencakup kurang dari 1% dari semua Fracture. Sebagian besar Fracture *Scapula* disebabkan oleh pukulan langsung ke bahu, biasanya karena trauma benturan yang keras atau jatuh. Sekitar 30% Fracture *Scapula* bersifat *intraartikular*, yang melibatkan permukaan *artikular glenoid*. Sisanya 70% Fracture bersifat *ekstraartikular*, yang melibatkan badan *Scapula*, *acromion* (Nicholas M. Beckmann MD 2019).

Berdasarkan data dari *World health organization* (WHO) mencatat pada tahun 2011-2012 terdapat 5,6 juta orang meninggal dunia dan 1,3 juta orang menderita Fracture *Scapula* akibat kecelakaan lalu lintas, menurut data kepolisian RI tahun 2013 didapatkan sekitar 4,7 juta orang mengalami Fracture dengan jenis Fracture yang berbeda dan penyebab yang berbeda. Fracture juga dapat terjadi karena proses lain seperti proses degeneratif dan patologi. Menurut Depkes RI 2013 didapatkan 25% penderita Fracture yang mengalami kematian, 45% mengalami cacat fisik, 15% stress psikologis seperti cemas bahkan depresi dan 10% mengalami kesembuhan yang baik. Riset kesehatan 2018 menyebutkan angka kejadian cedera tahun 2013 tercatat 8,3% dan tahun 2018 meningkat menjadi 9,2 % (Kemenkes RI, 2019).

Kasus Fracture di Indonesia umum dialami ekstremitas atas, prevalensi tertinggi dibandingkan Fracture lainnya, sekitar 46,2% dari total 5.987 kasus. Sebanyak 19.629 orang mengalami Fracture *clavikula*, 14.027 orang mengalami Fracture *scapula*, dan 3.375 orang mengalami Fracture pada *radius* dan *ulna* dari total 45.7. Jumlah korban kecelakaan lalu lintas yang mengalami Fracture *klavikula* meningkat dari 1.770 orang (5,9%) menjadi 7,7%. Dari 14.125 kasus trauma akibat benda tajam atau tumpul, Fracture *scapula* sebelumnya dialami oleh 236 orang (10,6%) mengalami penurunan 7,3% (Iskandar et al., 2019).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah didapatkan sekitar 2.700 orang mengalami insiden Fracture *klavikula* dengan prevalensi 5,6 %. Berdasarkan data pada Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal Tahun 2019, jumlah prevalensi kejadian Fracture *klavikula* karena kecelakaan terdapat 149 orang (8,35%). Menurut data rekam medis RSUD dr. Soeselo Kabupaten Tegal jumlah pervalensi pasien post operasi Open Reduction Internal Fixation (ORIF) Fracture *klavikula* dextra pada tahun 2021 tercatat 1,04 %, ditahun 2022 mengalami penurunan dengan nilai 0,99 % ,dan ditahun 2023 mengalami penurunan kembali dengan jumlah 0,95% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia,2019).

Fracture *Scapula* pada pria paling sering terjadi pada orang dewasa muda karena trauma berenergi tinggi, sedangkan Fracture *Scapula* pada wanita paling sering terjadi sebagai Fracture kerapuhan pada pasien lanjut usia. Pemeriksaan ketat pada *clavicula* harus dilakukan setiap kali Fracture *Scapula* teridentifikasi, karena 25% Fracture *Scapula* akan disertai Fracture *clavicula* atau cedera sendi. Mirip dengan Fracture *clavicula*, keputusan mengenai Fracture *Scapula* mana yang harus menjalani fiksasi bedah bersifat kompleks dan melibatkan banyak faktor termasuk bagian *Scapula* yang terlibat, tingkat perpindahan, status fungsional pasien, dan cedera terkait. Secara umum Fracture yang melibatkan permukaan *artikular glenoid*, *akromion*, atau *prosesus korakoid* lebih mungkin memerlukan penanganan bedah. Karena itu,

sistem klasifikasi telah dipopulerkan untuk memandu penanganan bedah Fracture yang melibatkan 3 daerah ini (Nicholas M. Beckmann MD 2019).

Trauma bahu sangat sering terjadi dan kadang sangat sulit untuk didiagnosa. Penanganan yang cepat dan tepat pada cedera bahu membutuhkan evaluasi klinis dan pencitraan. Metode yang sering digunakan pada pencitraan trauma sendi bahu Angiografi konvensional, CT, maupun MRI biasa digunakan pada kasus cedera vascular. Sedangkan radiografi konvensional sering digunakan untuk mengevaluasi trauma sendi bahu (*shoulder girdle injuries*) karena merupakan jenis radiografi yang mudah diakses dan terjangkau di seluruh dunia (Abdulkadir AY, 2019).

Standar proyeksi yang digunakan pada pemeriksaan radiografi *Scapula* adalah *Anterior Posterior (AP)*, *Right Anterior Oblique (RAO)* atau *Left Anterior Oblique (LAO)*, dan *Lateral Recumbent*, dan proyeksi tambahan *Lateral Y View*, dengan tujuan melihat Fracture dan dislokasi pada proximal humerus dan *Scapula*. untuk melihat *coracoid process*, *body Scapula* dan *Scapular spine* dari sisi lateral (Lampignano & Kendrick 2018).

Menurut (Ropp and Davis 2020) dalam jurnalnya berpendapat bahwa proyeksi yang digunakan dalam pemeriksaan *Scapula* pada kasus *Fracture* adalah *Anteroposterior*, *Grashey*, *Axillary* dan *Lateral Scapula Y view*. Proyeksi tersebut sangat membantu untuk mendiagnosa kasus trauma *Scapula* dan *Fracture clavícula*. Cedera *acromioclavicular* dan *glenohumeral joint space*. Dengan menggunakan proyeksi *Axillary View* dapat meningkatkan diagnosa pada *Fracture Processus acromion* dan *Coracoid*.

Standar Prosedur Operasional (SPO) di Rumah Sakit Umum Daerah Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto, pemeriksaan *Scapula* menggunakan satu proyeksi yaitu proyeksi AP Sedangkan untuk kasus riwayat trauma pemeriksaan tidak dilakukan sesuai Standar Prosedur Operasional (SPO) yaitu menggunakan proyeksi *Scapula Y view* Sesuai dengan permintaan dokter pengirim (*orthopedi*). Umumnya pasien foto rontgen *Scapula* difoto menggunakan proyeksi *erect* dan ada yang menggunakan proyeksi *supine*

Berdasarkan hasil pengamatan selama magang di Instalasi Radiologi RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto prosedur pemeriksaan radiografi *Scapula* dengan riwayat trauma hanya menggunakan proyeksi *Scapula Y View* dengan FFD 100 cm dan menggunakan ukuran kaset 35x43 cm. Di SPO pemeriksaan *Scapula* yaitu menggunakan proyeksi AP, sedangkan untuk trauma pemeriksaan tidak dilakukan sesuai SPO yaitu hanya menggunakan proyeksi *Scapula Y view*. Untuk itu penulis ingin mengkaji lebih lanjut dan mengangkatnya sebagai Karya Tulis Ilmiah dengan judul **"Pemeriksaan Radiografi *Scapula Y view* Dengan Klinis Trauma Di Instalasi Radiologi RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto"**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemeriksaan radiografi *Scapula Y view* dengan klinis trauma di Instalasi Radiologi RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto?
2. Mengapa pemeriksaan radiografi *Scapula Y view* dengan klinis trauma di Instalasi Radiologi RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto menggunakan *proyeksi Y view*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui bagaimana penatalaksanaan pemeriksaan radiografi *Scapula Y view* dengan klinis trauma di Instalasi Radiologi RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi.

Untuk mengetahui dan mendeskripsikan proses penatalaksanaan pemeriksaan radiografi *Scapula Y view* dengan klinis trauma di Instalasi Radiologi RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto, termasuk teknik pemeriksaan, posisi pasien, faktor-faktor teknis yang mempengaruhi hasil citra, serta peran radiografer dalam mendukung proses diagnosis

2. Tujuan Khusus

- a) Untuk menilai kesesuaian penatalaksanaan pemeriksaan dengan SPO (Standar Prosedur Operasional) yang berlaku di Instalasi Radiologi RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.
- b) Untuk menganalisis posisi pasien yang diterapkan selama pemeriksaan radiografi *Scapula Y view* pada pasien dengan klinis trauma di Instalasi Radiologi RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan penulis dan pembaca serta memberikan informasi mengenai prosedur pemeriksaan *Scapula Y view* dengan kasus trauma.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah masukkan dalam bidang medis khususnya dalam bidang radiologi. Selain itu dapat memberikan kontribusi berupa sudut pandang baru dalam riset selanjutnya mengenai prosedur pemeriksaan radiografi *Scapula Y view* dengan klinis trauma di Instalasi Radiologi RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian dan jurnal terkait dengan prosedur pemeriksaan radiografi *Scapula Y View* dengan klinis trauma dengan kasus yang berbeda dan sudah pernah dilakukan dari penelitian sebelumnya :

Tabel 1.1 Penelitian Sebelumnya Yang Relevan

No	Judul , Tahun Penelitian, dan Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
1	Judul : “Prosedur Pemeriksaan Radiografi <i>Scapula</i> Dengan Klinis Trauma Di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Sunan Kudus” Tahun : 2023 Penulis : Azmmi Hanif Saputra	Untuk mengetahui prosedur pemeriksaan radiografi <i>Scapula</i> dengan klinis trauma di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Sunan Kudus	Kualitatif Deskriptif	Alasan hanya menggunakan proyeksi Y view pada pemeriksaan radiografi scapula pada kasus trauma di Instalasi radiologi Rumah Sakit Islam Sunan Kudus karena mengikuti permintaan dokter radiologi karena pasien mengalami post trauma akibat kecelakaan, dapat melihat lateral scapula yang tidak dapat terlihat dari proyeksi AP dan sudah cukup memberikan informasi diagnosis yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosa farktur, dislokasi, dan subluksasi.
2	Judul : “Prosedur Pemeriksaan Radiografi <i>Scapula Y View</i> Dengan Riwayat Trauma Di Instalasi Radiologi RS PKU Muhammadiyah Karanganyar” Tahun : 2022 Penulis : Safa’a Miftahul	Untuk mengetahui pemeriksaan <i>Scapula Y View</i> Riwayat Trauma Di Instalasi Radiologi RS PKU Muhammadiyah Karanganyar	Kualitatif Deskriptif	Alasan menggunakan proyeksi Y View dengan riwayat trauma karena proyeksi tersebut merupakan permintaan dari dokter pengirim, tidak hanya itu menurut responden yang lain dengan menggunakan satu proyeksi Y View sudah cukup untuk menegakkan diagnosa Fracture, dislokasi, dan subluksasi atau tidak. Kelebihan dan kekurangan dari proyeksi ini adalah untuk kelebihanannya dapat melihat <i>Scapula</i> secara lateral, melihat bagian lateral dari <i>Scapula</i> terutama <i>acromion</i> dan <i>coracoid</i> , melihat adanya Fracture dan dislokasi, dan dapat melihat struktur tulang dari <i>Scapula</i> tidak superposisi dengan tulang yang lain, sedangkan kekurangan dari proyeksi ini adalah pada saat positioning pasien akan kesakitan dan merasa kurang nyaman.

No	Judul , Tahun Penelitian, dan Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
3	Judul : “Pemeriksaan Radiografi Scapula Dengan Kasus Fracture” Tahun : 2021 Penulis : Pangestika	Mengetahui Perbedaan proyeksi yang digunakan dalam pemeriksaan radiografi scapula dengan kasus Fracture	Kualitatif Deskriptif	Dari tiga literatur tersebut Dengan menggunakan proyeksi - proyeksi tersebut sudah cukup untuk menampakkan bentuk scapula. Sebaiknya pemeriksaan radiografi scapula dengan kasus fraktur menggunakan proyeksi scapula lateral Y view. Proyeksi tersebut dapat menampakkan bentuk scapula, bagian scapula jika terjadi Fracture, dislokasi, serta tindakan selanjutnya yang harus dilakukan pada penanganan Fracture scapula. Selain itu, menggunakan proyeksi tersebut dapat lebih efektif dan efisien
4	Judul : “Studi Literatur Perbandingan Teknik Radiografi Shoulder Joint Metode Scapular Y dengan proyeksi Supraspinatus Outlet pada kasus Dislokasi” Tahun : 2021 Penulis : Haryo Pratama Iswa	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik pemeriksaan shoulder joint metode scapular Y, metode supraspinatus outlet pada kasus dislokasi, dan mengetahui perbedaan anatomi metode scapular Y dan metode supraspinatus outlet pada kasus dislokasi.	Kualitatif dengan pendekatan studi literature review	Hasil penelitian menunjukan teknik pemeriksaan radiografi shoulder joint metode scapular Y dan supraspinatus outlet pada kasus dislokasi dilakukan tanpa sebelum dilakukan pemeriksaan pasien diminta untuk melepas persiapan khusus, benda benda logam pada daerah shoulder joint karena dapat menghalangi gambaran radiograf. Anatomi pada proyeksi scapular Y lebih optimal digunakan pada pemeriksaan shoulder joint dengan kasus dislokasi, dikarenakan pada proyeksi scapular Y sudah dapat memberikan gambaran anatomi lebih baik dari proyeksi supraspinatus outlet. Sebaiknya pada pemeriksaan radiografi shoulder joint dengan kasus dislokasi dilakukan dengan proyeksi rutin shouder joint dan untuk mengetahui gambaran Y view pada shoulder disarankan menggunakan proyeksi scapular Y dikarenakan pada proyeksi ini lebih optimal digunakan pada kasus dislokasi.

No	Judul , Tahun Penelitian, dan Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
5	Judul : “Pengaruh Variasi Rotasi Tubuh Terhadap Informasi Anatomi Pada Pemeriksaan Radiografi Shoulder Joint Metode Scapular Y View” Tahun : 2019 Penulis : Agustina Dwi Prastanti	Mengetahui Pengaruh variasi rotasi tubuh 35° , 40° , 45° , 50° , 55° , 60° terhadap hasil radiograf pada pemeriksaan radiografi shoulder joint metode scapular “Y”	Eksperimental Deskriptif	Berdasarkan hasil skoring rotasi tubuh yang tepat untuk mendapatkan informasi anatomi shoulder joint yang optimal pada pemeriksaan radiografi shoulder joint metode scapular “Y” adalah pada rotasi tubuh 50° dengan total point sejumlah 41 dengan prosentase sebesar 100%. Hal tersebut berguna untuk mengevaluasi suspek dislokasi pada shoulder joint.

Berdasarkan Tabel 1.1 menunjukkan bahwa sudah ada beberapa judul literatur penelitian yang relevan dengan judul yang akan diangkat menjadi Karya Tulis Ilmiah yaitu pemeriksaan radiografi *Scapula Y view* dengan klinis trauma di Instalasi Radiologi RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto.