

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Clavicula merupakan tulang panjang dengan bentuk melengkung ganda yang terdiri dari tiga bagian utama, yaitu dua ujung dan bagian tengah yang memanjang. Bagian lateral atau *acromialclavicular* berartikulasi dengan *acromion scapula* membentuk sendi *acromioclavicular*, yang dapat dirasakan melalui kulit. Bagian medial *clavicular* yang terhubung dengan sternum membentuk sendi *sternoclavicular* (Lampignano and Kendrick, 2018). *Clavicula* memberikan stabilitas serta fleksibilitas dalam gerakan bahu. Tulang ini tidak hanya mendukung pergerakan bahu, tetapi juga melindungi pembuluh darah dan saraf penting yang berada di bawahnya (Nenomnanu *et al.*, 2024).

Fraktur merupakan patah tulang yang biasanya disebabkan oleh trauma atau kekuatan fisik. Faktor seperti besar dan arah tenaga yang diterima, kondisi tulang, serta jaringan lunak di sekitarnya akan mempengaruhi apakah fraktur tersebut lengkap atau tidak. Gejala yang muncul pada penderita fraktur antara lain nyeri yang parah, perubahan warna, pembengkakan, rasa mati rasa atau kesemutan pada jari, serta penurunan kemampuan gerak tangan (Sari, Zakiudin and Sujono, 2024). Fraktur *clavicular* bersifat tertutup, tingkat keparahan dan jenis fraktur bisa bervariasi, sehingga evaluasi menyeluruh diperlukan untuk menentukan penanganan yang tepat (Taslimah, 2022).

Prevalensi fraktur *clavicular* merupakan cedera yang sering terjadi, dengan angka kejadian sekitar 30/100.000 populasi atau 2,6%-4% dari total kasus fraktur pada orang dewasa, serta 35% dari kasus cedera sendi bahu. Insiden ini dapat dialami oleh siapa saja dan umumnya terjadi dalam kasus politrauma, di mana ada keterlibatan cedera lainnya, seperti cedera kepala, cedera *thorax*, dan cedera *neurovascular* (Devinta, Asmara and Oka Dharmayuda, 2022).

Pemeriksaan radiologi sebagai pemeriksaan penunjang untuk mendiagnosa fraktur *clavicular*. Pemeriksaan radiografi *clavicular* dapat dibedakan beberapa proyeksi yaitu proyeksi *AnteroPosterior (AP)*, *AnteroPosterior (AP) Axial*.

Pemeriksaan AP *Axial clavicula* menggunakan penyudutan arah sinar sebesar 15° - 30° kearah *cheopalad*. (Lampignano and Kendrick, 2018).

Berdasarkan hasil observasi penulis pada Desember 2024 di Instalasi Radiologi RSUD Batang, ditemukan adanya perbedaan teknik pemeriksaan *clavicula* dibandingkan dengan referensi dalam literatur. Menurut Standar Operasional Prosedur (SOP) Nomor 445/198/2019 Instalasi Radiologi RSUD Batang dan referensi dari Lampignano dan Kendrick (2018), pemeriksaan radiografi *clavicula* pada kasus fraktur seharusnya menggunakan proyeksi *AnteroPosterior* (AP) dan *AnteroPosterior* (AP) *Axial* dengan sudut 15° - 30° ke arah cranial (*cheopalad*), yang bertujuan untuk memperjelas posisi *clavicula* yang terlepas dari *scapula* dan *costae*. Namun, dalam salah satu kasus fraktur *clavicula* yang ditangani di Instalasi Radiologi RSUD Batang, menggunakan proyeksi AP *Thorax* yang digunakan sebagai persiapan rencana tindakan operasi pada pasien dengan kondisi non kooperatif. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan di lapangan dapat berbeda dari SOP yang berlaku, tergantung pada kebijakan protokol dan prosedur yang diterapkan.

Berdasarkan kajian teori dan observasi pendahuluan yang penulis lakukan di Instalasi Radiologi dengan proyeksi *anteroposterior* (AP) thorax. Terjadi perbedaan teori dan di Instalasi Radiologi RSUD Batang untuk itu penulis ingin mengkaji lebih jauh dan mengangkatnya sebagai Karya Tulis Ilmiah berjudul **“Teknik Pemeriksaan Clavicula Pada Kasus Fraktur Di Instalasi Radiologi RSUD Batang”**.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana teknik pemeriksaan radiografi pada kasus fraktur *clavicula* di Instalasi Radiologi RSUD Batang?
- 1.2.2 Mengapa pada pemeriksaan *clavicula* pada kasus fraktur di Instalasi Radiologi RSUD Batang dilakukan dengan proyeksi AP Thorax?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Mengetahui teknik pemeriksaan radiografi pada kasus fraktur *clavicula* di Instalasi Radiologi RSUD Batang.

1.3.2 Mengetahui alasan pemeriksaan *clavícula* pada kasus fraktur di Instalasi Radiologi RSUD Batang dilakukan dengan proyeksi AP *Thorax*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pengembangan ilmu pengetahuan bagi praktisi radiologi tentang prosedur pemeriksaan *clavícula* pada kasus fraktur.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan pengetahuan yang berguna bagi praktisi radiologi tentang prosedur pemeriksaan radiografi *clavícula* pada kasus fraktur di Instalasi Radiologi RSUD Batang.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian yang berjudul “Teknik Pemeriksaan *Clavicula* Pada Kasus Fraktur di Instalasi Radiologi RSUD Batang” , merupakan Karya tulis ilmiah yang orisinal, dan sepengetahuan penulis belum pernah diteliti. Kemudian Karya tulis ilmiah ini disusun dengan sumber data ilmiah yang terkini dan studi lapangan yang terbaru. Penelitian terdahulu yang sejenis dengan karya tulis ilmiah ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. 1 Penelitian dan jurnal terkait dengan teknik pemeriksaan clavicular pada kasus fraktur

No	Penelitian dan Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian dan Metode Penelitian	Hasil Pemeriksaan
1.	Muhammad David Bintang Rianata, Amril Mukmin , Ildsa Maulidya Mar'athus Nasokha (2024) Universitas Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia	Studi kasus clavicular pada kasus fracture post di instalasi radiologi	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan prosedur pemeriksaan radiografi os clavicular dengan kasus fraktur post orif di Instalasi Radiologi RS PKU Muhammadiyah Bantul dengan teori dan untuk mengetahui alasan dilakukannya pemeriksaan radiografi os clavicular pada kasus fraktur post orif hanya menggunakan proyeksi AP axial 45 derajat. Metode penelitian : metode penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus.	Hasil penelitian di Instalasi Radiologi RS PKU Muhammadiyah Bantul dilakukan menggunakan proyeksi AP Axial 45 derajat. Alasan dilakukannya proyeksi tersebut adalah untuk memperlihatkan seluruh bagian os clavicular tanpa superposisi dengan costae dan scapula serta dapat melihat bagian fracture lama.
2.	Mohamad Affan Haqqi dan Nanang Sulaksono (2020) Poltekkes Semarang	Prosedur pemeriksaan radiografi clavicular dengan klinis fraktur di RSUD RAA soewondo pati	Untuk mengetahui pemeriksaan radiografi clavicular dengan klinis fraktur di Instalasi Radiologi RSUD RAA Soewondo Pati menggunakan proyeksi Antero Posterior (AP) dengan arah sinar horizontal, apabila pasien kooperatif dilakukan dengan posisi pasien berdiri, namun jika pasien tidak kooperatif dilakukan dengan posisi tiduran dengan arah sinar vertical tegak lurus dan luas kolimasi yang digunakan mencakup di satu area clavicular. Metode penelitian : metode penelitian kualitatif	Hasil penelitian ini menggunakan proyeksi AP karena proyeksi tersebut sudah memberikan informasi anatomis radiograf yang jelas dan sudah cukup untuk menegakkan diagnosa. Informasi diagnostik yang didapatkan adalah proyeksi AP sudah dapat memperlihatkan anatomis radiograf pada clavicular, sternoclavicular joint serta akromion

			deskriptif dengan pendekatan studi kasus.	clavicula joint.
3.	Bunga Nirwana (2022) Universitas Widya Husada Semarang	Teknik Pemeriksaan Clavicula Pada Kasus Fraktur	<p>Untuk mengetahui perbandingan sudut yang baik untuk pemeriksaan clavicula pada kasus fraktur.</p> <p>Metode penelitian : jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi literatur.</p>	<p>Pengaruh faktor penyudutan arah sinar dan posisi pasien dalam jurnal 1 menunjukkan bahwa penyudutan arah sinar menggunakan vertical lurus dan penyudutan $15-25^\circ$ cephalad, jurnal 2 menunjukkan bahwa penyudutan menggunakan 15° caudal-15° cephalad, jurnal 3 menunjukkan bahwa penyudutan menggunakan 30° cephalad.</p>
4.	Bayu Adi Pangestu (2025) Universitas Widya Husada Semarang	Teknik Pemeriksaan Clavicula Pada Kasus Fraktur	<p>Tujuan penelitian ini untuk mengetahui teknik pemeriksaan clavicula pada kasus fraktur dan alasan pada pemeriksaan <i>clavicula</i> pada kasus fraktur di Instalasi Radiologi RSUD Batang dilakukan dengan proyeksi AP Thorax</p> <p>Metode penelitian : jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus.</p>	<p>Pemeriksaan radiografi <i>clavicula</i> pada kasus fraktur menggunakan proyeksi AP Thorak dengan posisi pasien supine, sebelum pemeriksaan pasien tidak ada persiapan khusus hanya melespaskan 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.</p>

