



ARTIKEL RISET

URL artikel:

Penatalaksanaan Pemasangan Mitela terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien *Close Fracture Clavicula* RS Ibnu Sina

^KAndi Fatmawati¹, Yusrah Taqiyah², Sudarman³, Muhajirin Maliga⁴

^{1,2,3,4} Rumah Sakit Ibnu Sina YW-UMI, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (^K): fatmabaharuddin01@gmail.com

fatmabaharuddin01@gmail.com¹, yusrah.taqiyah@umi.ac.id², sudarman.sudarman@umi.ac.id³, muhajirin.maliga@umi.ac.id⁴

(082296094380)

ABSTRAK

Fraktur adalah hilangnya kontinuitas tulang akibat trauma, seperti kecelakaan lalu lintas. Nyeri merupakan gejala utama yang sering terjadi pada berbagai jenis cedera, termasuk luka bakar, luka robek, luka tusuk, dan fraktur, baik terbuka maupun tertutup. Penanganan fraktur *clavicula* bertujuan untuk mengembalikan posisi patahan tulang ke posisi semula, mempertahankannya selama masa penyembuhan, serta mencegah gerakan pada area yang stabil untuk mengurangi nyeri dan mencegah kerusakan lebih lanjut. Salah satu metode yang digunakan adalah pemasangan mitela. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pemasangan mitela pada pasien dengan *close* fraktur *clavicula* di RS Ibnu Sina YW-UMI. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada asuhan keperawatan gawat darurat pasien dengan fraktur *clavicula*. Hasil studi menunjukkan bahwa pemasangan mitela efektif dalam menurunkan nyeri, dengan penurunan skala nyeri dari 6 menjadi 5 dan pengurangan ekspresi nyeri seperti meringis. Kesimpulannya, pengkajian difokuskan pada keluhan utama berupa nyeri, dengan intervensi farmakologis berupa pemberian analgesik dan nonfarmakologis berupa pemasangan mitela, yang terbukti efektif dalam mengurangi nyeri pada pasien dengan *close* fraktur *clavicula*.

Kata kunci: *Close* fraktur; nyeri; mitela

Article history:

Received 29 Desember 2024

Received in revised form 30 Desember 2024

Accepted 30 Desember 2024

Available online 31 Desember 2024

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PUBLISHED BY :

Rumah Sakit Ibnu Sina

YW-Universitas Muslim Indonesia

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)

Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

Walafiathospitaljournal@umi.ac.id

Phone :

+62 82396131343



ABSTRACT

A fracture is a loss of bone continuity caused by trauma, such as traffic accidents. Pain is the primary symptom often experienced in various types of injuries, including burns, lacerations, puncture wounds, and fractures, both open and closed. The management of clavicle fractures aims to restore the broken bone to its original position, maintain that position during the healing process, and prevent movement in the stabilized area to reduce pain and prevent further damage. One method used is the application of a sling (mitela). This study aims to evaluate the effectiveness of sling application in patients with closed clavicle fractures at RS Ibnu Sina YW-UMI. This research uses a descriptive method with a case study approach in the emergency nursing care of patients with clavicle fractures. The results show that sling application effectively reduces pain, with a decrease in pain scale from 6 to 5 and reduced expressions of pain, such as grimacing. In conclusion, the assessment focuses on the main complaint of pain, with pharmacological interventions such as analgesic administration and non-pharmacological interventions such as sling application, both of which proved effective in reducing pain in patients with closed clavicle fractures.

Keywords: Fracture; pain; mitela

PENDAHULUAN

Fraktur, atau patah tulang, adalah suatu kondisi di mana terjadi diskontinuitas pada jaringan tulang. Gejala yang sering muncul akibat fraktur antara lain nyeri akut, pembengkakan lokal, dan perubahan bentuk atau posisi tulang yang abnormal (1). Data epidemiologi dari WHO menunjukkan bahwa fraktur merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius, dengan angka kejadian mencapai 13 juta kasus baru pada tahun 2020. Di Indonesia, Riskesdas 2018 melaporkan bahwa kejadian jatuh merupakan salah satu penyebab utama fraktur, dengan 5.144 kasus yang tercatat (2).

Berdasarkan definisi IASP, nyeri akut pada fraktur merupakan suatu respons kompleks terhadap kerusakan jaringan yang melibatkan komponen sensorik (persepsi nyeri) dan komponen emosional (misalnya, rasa takut, cemas). Pengalaman nyeri ini bersifat subjektif dan dapat bervariasi antar individu (3). Nyeri merupakan fenomena kompleks yang melibatkan aspek sensorik, emosional, dan kognitif. Sebagai pengalaman yang bersifat subjektif, persepsi nyeri dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor individu dan konteks sosial (4). Nyeri akibat fraktur dapat dikelola melalui dua pendekatan utama. Pendekatan farmakologis, yang melibatkan penggunaan obat-obatan pereda nyeri, merupakan intervensi yang sering digunakan. Selain itu, terapi non-farmakologis seperti teknik relaksasi pernapasan dalam dapat menjadi komplemen yang efektif dalam mengurangi persepsi nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien (5). Untuk mengatasi dampak dari diskontinuitas jaringan tulang akibat fraktur, dilakukan serangkaian tindakan medis. Tindakan ini meliputi reduksi untuk mengembalikan fragmen tulang ke posisi anatomis yang benar, imobilisasi untuk mencegah pergerakan yang dapat menghambat penyembuhan, dan rehabilitasi untuk memulihkan fungsi dan kekuatan otot, serta meningkatkan rentang gerak sendi (6). Dalam penelitiannya pada tahun 2015, Fakhurrizal menemukan bahwa penggunaan pembidaian yang sesuai pada kasus fraktur tertutup dapat menjadi intervensi yang efektif dalam mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan oleh pasien. Temuan ini mendukung peran penting pembidaian dalam pengelolaan nyeri pasca fraktur.

Penerapan prinsip imobilisasi yang benar melalui pembebatan dan pembidaian pada fase akut trauma memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil pengobatan. Tindakan ini membantu menjaga stabilitas tulang yang cedera, mengurangi pergeseran fragmen tulang, serta meminimalkan kerusakan pada jaringan lunak di sekitarnya, sehingga mempercepat proses penyembuhan dan mencegah komplikasi (1). Pembidaian merupakan prosedur medis darurat yang dilakukan untuk mengontrol pergerakan pada bagian tubuh yang mengalami trauma pada sistem muskuloskeletal. Teknik ini melibatkan penggunaan alat bantu seperti bidai atau splint untuk memberikan dukungan dan mencegah terjadinya pergeseran atau kerusakan jaringan lebih lanjut (7). Mitela bekerja dengan cara memberikan dukungan dan *immobilisasi* pada sendi bahu dan struktur sekitarnya. Alat ini sangat berguna pada kasus-kasus di mana terdapat keterbatasan dalam melakukan aduksi bahu akibat cedera. Penggunaan bantal sebagai penyangga pada mitela dapat membantu mempertahankan posisi aduksi yang optimal (8).

Mengingat tingginya prevalensi fraktur dan dampaknya yang signifikan terhadap kualitas hidup, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam penatalaksanaan pemasangan mitela dalam upaya mengurangi nyeri pada pasien dengan fraktur *clavicula* tertutup di RS Ibnu Sina.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus untuk menganalisis penatalaksanaan pemasangan mitela dalam mengurangi nyeri pada pasien dengan fraktur *clavicula* tertutup di ruang IGD RS. Ibnu Sina. Subjek penelitian dibatasi pada pasien yang mengalami nyeri akibat trauma *clavicula*, sadar, dan mampu berkomunikasi, serta tidak memiliki cedera tambahan.

HASIL

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa Pasien masuk diruang IGD RS. Ibnu Sina YW-UMI pada tanggal 22 Oktober 2024 dengan kesadaran composmentis dengan keluhan post kecelakaan lalu lintas tabrakan dengan mobil keadaan umum: lemah TD: 140/90 mmHg, Nadi: 110 x/menit, S: 36°C, RR: 22 x/menit, SpO₂ 99%. Pasien berusia 32 tahun, jenis kelamin laki-laki beragama islam dengan pekerjaan karyawan swasta. Pasien langsung mendapatkan tindakan pemasangan infus RL 20 Tpm dan pemasangan mitela serta inj ketorolac dan ranitidine 1amp dan diobservasi keadaannya. Setelah observasi pasien mengatakan nyeri pada bahu kiri seperti ditekan skala nyeri 6 dan sulit menggerakkan ekstremitas atas kiri sejak mengalami cedera karena kecelakaan lalu lintas saat perjalanan pulang kantor klien mengatakan di tabrak mobil dan tarjatuh dari motor, klien mengatakan keluarganya akhirnya membawanya ke RS untuk di berikan pertolongan yang lebih intensif, pasien tidak dapat melakukan aktivitas, pasien mengatakan tubuhnya lemah.

Pada pengkajian primer didapatkan hasil pengkajian pada *Airway*: jalan nafas paten, tidak terdapat obstruksi, tidak ada suara nafas tambahan. Hasil pengkajian pada *Breathing*: Gerakan dada simetris, irama nafas normal, pola nafas teratur, pasien tidak menggunakan alat bantu nafas dengan RR: 22 x/menit dan SpO_2 99%, jejas tidak ada dan distensi vena jugularis tidak ada. Hasil pengkajian *Circulation*: didapatkan pasien akral teraba dingin dengan suhu 36°C , perdarahan tidak ada, nadi teraba kuat dengan frekuensi 110 x/menit, *Capillary Refil Time* < 2 detik, warna kulit tampak pucat dan bengkak pada bagian bahu sebelah kiri. Hasil pengkajian Disability ditemukan respon *Alert*, tingkat kesadaran *composmetis* dengan GCS 15 (E4V5M6), kesadaran umum lemah, *reflex* cahaya ada, pupil isokor dengan diameter 2 mm. Hasil pengkajian *Exposure* ditemukan *deformitas* ada, *contusion* tidak ada, *abrasion* tidak ada, *penetrasi* tidak ada, *laserasi* tidak ada, dan terdapat edema pada bagian bahu sebelah kiri, pasien sulit menggerakkan ekstremitas atas sebelah kiri, pasien tidak terpasang kateter, tidak terpasang NGT dan tidak ada irama mengancam nyawa.

Diagnosa keperawatan nyeri akut (D.0077) terkait dengan agen pencedera fisik (trauma) merupakan masalah utama yang dihadapi pasien dengan fraktur *clavicula* tertutup. Hal ini ditandai dengan keluhan nyeri yang intens dan berkelanjutan, serta kesulitan dalam menggerakkan ekstremitas atas. Pemilihan diagnosis nyeri akut sebagai prioritas didasarkan pada karakteristik nyeri yang muncul secara tiba-tiba dan intensitasnya yang mengganggu aktivitas sehari-hari pasien.

Intervensi keperawatan yang diberikan pada pasien meliputi serangkaian tindakan yang bertujuan untuk mengelola nyeri dan meningkatkan fungsi anggota gerak. Manajemen nyeri dilakukan melalui penilaian nyeri secara teratur, pemberian teknik relaksasi seperti pernapasan dalam, edukasi tentang penggunaan obat pereda nyeri, serta kolaborasi dengan dokter dalam pemberian analgesik. Selain itu, dilakukan pemasangan mitela untuk mengimobilisasi area yang cedera, memberikan dukungan pada tulang, dan mencegah pergerakan yang dapat memperburuk kondisi. Prosedur pemasangan mitela meliputi identifikasi jenis cedera, pemilihan bahan bidai yang sesuai, dan penjelasan kepada pasien mengenai tujuan dan prosedur pemasangan.

Pada pukul 17.00 WIB, pasien dilakukan pemasangan mitela untuk mengimobilisasi area fraktur. Setelah itu, pada pukul 18.00 WIB, pasien diberikan analgesik injeksi ketorolac 1 ampul untuk mengurangi nyeri. Sebelum dan sesudah intervensi, tanda-tanda vital pasien dipantau secara ketat. Hasil pemantauan menunjukkan kondisi umum pasien yang stabil dengan tekanan darah 118/78 mmHg, denyut nadi 18 kali per menit, frekuensi napas 96 kali per menit, suhu tubuh $36,9^{\circ}\text{C}$, dan saturasi oksigen 99%. Hasil pemeriksaan radiologi konfirmasi adanya fraktur *clavicula* kiri.

Tabel 1. Hasil Skala Nyeri *Pre* dan *Post* Pemasangan Mitela

Lokasi	<i>Pre</i>	<i>Post</i>
Skala nyeri	6	5

Analisis data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa subjek penelitian mengalami penurunan intensitas nyeri setelah dilakukan pemasangan mitela. Sebelum intervensi, subjek melaporkan tingkat nyeri pada skala 6 (nyeri sedang). Setelah pemasangan mitela, nilai skala nyeri berkurang menjadi 5, yang masih tergolong dalam kategori nyeri sedang. Hasil ini mengindikasikan bahwa pemasangan mitela dapat membantu mengurangi persepsi nyeri pada pasien.

PEMBAHASAN

Pengkajian keperawatan merupakan proses sistematis dalam mengumpulkan data yang relevan tentang kondisi klien. Data yang diperoleh dari pengkajian akan menjadi acuan dalam mengidentifikasi masalah keperawatan, merumuskan diagnosa keperawatan, merencanakan tindakan keperawatan, dan mengevaluasi hasil yang dicapai. Oleh karena itu, ketelitian dalam melakukan pengkajian sangat penting untuk memastikan kualitas asuhan keperawatan yang diberikan (9). Pengkajian terhadap pasien dilakukan pada tanggal 22 Oktober 2024 pukul 16.30 WITA dengan menggunakan metode pengumpulan data yang beragam, meliputi wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi rekam medis. Subjek penelitian yang berusia 32 tahun menjadi fokus pengkajian ini. Berdasarkan kajian pustaka, khususnya penelitian Puspitasari (2014), usia merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi persepsi individu terhadap nyeri. Seiring bertambahnya usia, individu cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik tentang nyeri dan mampu mengembangkan strategi koping yang lebih efektif.

Menurut Noor (2017), nyeri merupakan keluhan utama pada pasien dengan gangguan muskuloskeletal. Jenis nyeri yang dialami dapat bervariasi tergantung pada jaringan yang cedera. Nyeri tulang umumnya bersifat dalam dan tumpul, sedangkan nyeri otot lebih terasa pegal. Pada kasus fraktur, nyeri yang dirasakan cenderung tajam dan menusuk akibat kerusakan langsung pada tulang. Mekanisme terjadinya nyeri pada fraktur melibatkan pelepasan mediator kimia yang merangsang ujung saraf nyeri, sehingga menimbulkan sensasi nyeri (10).

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa pasien dengan fraktur *clavicula* mengalami nyeri akut yang signifikan (skala 6), gangguan mobilitas fisik akibat kerusakan struktur tulang, dan berisiko mengalami perdarahan. Nyeri akut menjadi fokus utama dalam intervensi keperawatan karena dapat mengganggu kenyamanan pasien dan menghambat proses penyembuhan. Gangguan mobilitas fisik juga perlu segera diatasi untuk mencegah terjadinya kontraktur otot dan komplikasi lainnya. Selain itu, risiko perdarahan harus dipantau secara ketat untuk menghindari terjadinya perdarahan yang lebih serius. Fraktur juga dapat menyebabkan perubahan fisik pada area yang cedera dan menimbulkan kecemasan pada pasien (11).

Prinsip dasar penanganan fraktur adalah reposisi dan imobilisasi. Reposisi bertujuan untuk mengembalikan fragmen tulang ke posisi semula, sedangkan imobilisasi bertujuan untuk mempertahankan posisi tersebut selama proses penyembuhan. Metode penanganan yang umum

digunakan meliputi proteksi sederhana (misalnya dengan mitela pada fraktur iga atau *clavicula*), imobilisasi eksternal tanpa reposisi (misalnya pada fraktur tulang tungkai bawah tanpa dislokasi), reposisi manual diikuti imobilisasi, dan reposisi dengan traksi terus-menerus (12). Fraktur *clavicula* adalah suatu kondisi medis yang ditandai dengan patahnya tulang selangka. Kondisi ini seringkali disebabkan oleh trauma akibat jatuh atau benturan langsung pada bahu. Gejala yang khas meliputi nyeri, bengkak, dan kesulitan dalam menggerakkan bahu. Penanganan fraktur *clavicula* umumnya bersifat konservatif, yaitu dengan menggunakan sling atau mitela untuk mengimobilisasi bahu dan pemberian obat pereda nyeri. Namun, pada kasus fraktur terbuka atau jika terjadi komplikasi, tindakan operasi mungkin diperlukan (13).

Pembidaian menggunakan mitela merupakan salah satu metode imobilisasi yang umum digunakan pada kasus fraktur. Tujuan utama pembidaian adalah untuk memberikan dukungan pada bagian tubuh yang cedera, mengurangi nyeri, dan mencegah pergerakan yang dapat memperparah cedera. Dengan mengistirahatkan bagian yang patah, mitela memungkinkan proses penyembuhan tulang berlangsung lebih optimal. Selain itu, mitela juga dapat membantu mempertahankan posisi yang nyaman bagi pasien dan memudahkan dalam transportasi (14). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan perawat mengenai teknik pembidaian dan semakin positif sikap perawat dalam memberikan penanganan, maka semakin baik pula hasil yang diperoleh pasien. Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas asuhan keperawatan yang diberikan, khususnya dalam hal pembidaian, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kondisi pasien (15).

Studi telah menunjukkan bahwa penggunaan simple sling pada fraktur *clavicula* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan metode lain. Sling memungkinkan pasien untuk segera memulai mobilisasi lengan, sehingga mengurangi risiko kekakuan sendi dan mempercepat proses penyembuhan. Sebaliknya, figure-of-eight bandage dapat menyebabkan tekanan yang berlebihan pada jaringan lunak dan saraf, meningkatkan risiko terjadinya luka dan komplikasi lainnya. Selain itu, penggunaan splint pada fraktur dengan perpendekan yang signifikan dapat menyebabkan malunion, yaitu penyambungan tulang yang tidak sempurna, yang dapat menimbulkan nyeri kronis dan gangguan fungsi (16).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Zukhri dkk. (2023), ditemukan bukti kuat bahwa pembidaian efektif dalam mengelola nyeri pada pasien fraktur ekstremitas tertutup. Mekanisme penurunan nyeri ini diduga terkait dengan kemampuan pembidaian dalam mengurangi pergerakan fragmen tulang, sehingga meminimalkan iritasi pada ujung saraf dan jaringan lunak di sekitar area fraktur.

Berdasarkan kajian literatur, penggunaan mitela dan pemberian analgesik pada pasien dengan nyeri fraktur skala 6 diharapkan dapat mempercepat proses penyembuhan dan mengurangi intensitas nyeri. Namun, pemantauan efek samping dari penggunaan analgesik perlu dilakukan secara ketat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, fraktur *clavicula* pada Tn. "I" disebabkan oleh cedera akibat jatuh dari motor. Diagnosa keperawatan yang ditemukan meliputi nyeri akut terkait agen fisik, gangguan mobilitas fisik terkait kerusakan integritas tulang, dan risiko perdarahan terkait trauma. Intervensi keperawatan yang dilakukan mencakup tindakan observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi, sesuai dengan tinjauan teori. Selama implementasi keperawatan yang berlangsung selama satu jam bersama rekan perawat, semua tindakan dapat terlaksana dengan baik. Namun, hasil evaluasi menunjukkan bahwa diagnosa belum sepenuhnya teratasi sehingga memerlukan intervensi lanjutan. Untuk itu, mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang penanganan pasien fraktur *clavicula*, institusi pendidikan disarankan melengkapi referensi di perpustakaan untuk mendukung penyusunan karya tulis ilmiah, serta pasien dan keluarga diharapkan memperoleh informasi yang membantu mengurangi nyeri akibat fraktur *clavicula*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Riamah, Irwan M, Syarifah A, Kurniadin M. Pertolongan Pertama Pada Patah Tulang (Fraktur) Dengan Pembidaian Di Sma Negeri 3 Siak Hulu. *J Salingka Abdimas*. 2024;4(1):67–72.
2. Permatasari C, Sari Iy. Terapi Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Rasa Nyeri Pada Pasien Fraktur Femur Sinistra : Studi Kasus Stikes Bethesda Yakkum Yogyakarta , Daerah Istimewa Yogyakarta , Indonesia *Jurnal Keperawatan Merdeka (Jkm)*, Volume 2 Nomor 2 , November 2022 *Jurnal Kepe. J Keperawatan Merdeka*. 2020;2(2):216–20.
3. Dewi. *Close Fraktur Femur*. 2020;1–64.
4. Putranto Ni, Ardiani Nd, Susanto H, Ilmu F, Universitas K, Husada K. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Tahun 2023 Vol No Bulan 2023*;
5. Suryani M, Soesanto E. Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup Dengan Pemberian Terapi Kompres Dingin. *Ners Mudasecara Farmakol Yaitu Dengan Pemberian Analg Menjadi Pilihan Banyak Pasien Dalam Mengatasi Nyeri Pada Keada Nyeri Ringan Dapat Menggunakan Obat Spt Antiinflamasi Nonsteroid Atau Parasetamol, Nyeri Sedang Dapat Menggunakan Obat Sepe*. 2020;1(3):172.
6. Hermanto R, Isro'in L, Nurhidayat S. Studi Kasus : Upaya Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur. *Heal Sci J*. 2020;4(1):111.
7. Pamungkas M. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Demonstrasi Teknik Pembidaian Terhadap Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama Fraktur Pada Anggota Palang Merah Remaja (Pmr) Di Sman 1 Kawedanan Kecamatan Kawedanan Kabupaten Magetan. *Keperawatan, Prodi Bhakti, Stikes Mulia, Husada*. 2020 5(1):01–122.
8. Kusno Ferianto. Edukasi Dan Simulasi Bantuan Kegawatdaruratan Balut Bidai, Evakuasi Dan Transportasi Pada Kasus Cidera Bagi Pmr Sman 1 Merakurak. *Abdimasnu J Pengabd Kpd Masy*. 2023;3(1):5–10.
9. Rahyuni Iap. Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Fraktur *Clavicula Post Orif* Dengan Diagnosa Keperawatan Nyeri Akut Di Ruang Janger Rsd Mangusada Badung. *Sustain [Internet]*. 2019;11(1):1–14.

11. Nuryanti U, Keperawatan Fi, Islam U, Agung S. Pengaruh Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam Dan Dzikir Terhadap Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah. 2023;
12. Alfarisi R, Fauziah Dr, Pangestu Dl. Webinar Peningkatan Pengetahuan Remaja Sebagai Kelompok Aktif Terhadap Penanganan Awal Cedera Patah Tulang. J Perak Malahayati. 2022;4(2):143–52.
13. Amanda Sari. Teknik Pemeriksaan *Thorax* Pada Khusus Fraktur *Clavicula Sinistra* Di Instalasi. 2024;4.
14. Amrulloh M. Pengaruh Pembidaian Terhadap Skala Nyeri Pasien Fraktur Di Igd Banjarnegara Dan Igd Rsud Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara. 2023;(30902200277):2–75.
15. Nurnaningsih N, Romantika Iw, Indriastuti D. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Perawat Dengan Penatalaksanaan Pembidaian Pasien Fraktur Di Rs X Sulawesi Tenggara. *Holist Nurs Heal Sci*. 2021;4(1):8–15.
16. Akar B. Fiksasi Pelat Kait *Clavicula* Simultan Pada Fraktur *Clavicula Distal Bilateral (Tipe Neer Ii)*. 2024;10–3.