

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Malunion Clavicula

2.1.1 Pengertian Malunion Clavicula

Malunion klavikula merupakan kondisi patologis di mana fraktur tulang klavikula, terutama pada segmen midshaft, mengalami penyembuhan abnormal dalam posisi tidak anatomis setelah pengobatan konservatif tanpa fiksasi operatif. Deformitas ini menyebabkan pemendekan tulang signifikan rata-rata 1,2 cm, rotasi fragmen tulang yang salah, serta gangguan biomekanik bahu yang mengakibatkan penurunan fungsi ekstremitas atas secara keseluruhan. (Hillen et al., 2022)

Malunion sering terjadi pada 2/3 kasus fraktur klavikula midshaft non-operatif, dengan fragmen distal bergeser inferior-anterior akibat tarikan otot sternocleidomastoid proksimal dan pectoralis major-distal yang mengubah orientasi glenoid serta memicu scapular winging. Kondisi ini tidak hanya menimbulkan keluhan kosmetik mencolok, tetapi juga nyeri kronis, kehilangan kekuatan bahu 20-30%, fatigability, dan potensi kompresi neurovaskular yang menurunkan kualitas hidup pasien. (Hillen et al., 2022).

Dari dua pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa malunion klavikula midshaft merupakan komplikasi serius pasca fraktur yang disebabkan oleh penyembuhan tulang tidak anatomis pada pengobatan konservatif, mengakibatkan pemendekan tulang, deformitas biomekanik bahu, dan gejala fungsional signifikan seperti scapular winging, nyeri kronis, serta kehilangan kekuatan.

Penulis menyadari bahwa kondisi ini tidak hanya menimbulkan masalah kosmetik tetapi juga menurunkan kualitas hidup pasien aktif secara signifikan, sehingga memerlukan pemahaman mendalam untuk asuhan keperawatan yang optimal dalam penelitian ini.

2.1.2 Penyebab dan Faktor Predisposisi

Malunion klavikula midshaft disebabkan oleh penyembuhan fraktur dalam

posisi displas setelah pengobatan konservatif tanpa fiksasi, di mana sekitar dua pertiga kasus mengalami shortening rata-rata 1,2cm akibat gaya tarik tidak seimbang dari otot sternocleidomastoid yang menarik fragmen medial superior-posterior, serta pectoralis major, deltoid, dan gravitasi yang menarik fragmen lateral inferior-anterior. (Hillen et al., 2022)

Mekanisme trauma jatuh langsung pada bahu atau kecelakaan lalu lintas menghasilkan perpindahan aksial tidak tereduksi sempurna, diperparah kominusi fraktur dan kurangnya stabilitas rotasi pada pengobatan sling atau figure-of-eight bandage yang memungkinkan rotasi fragmen dan malalignment progresif selama remodeling tulang. (Hillen et al., 2010)

Faktor risiko utama malunion klavikula meliputi (Hillen et al., 2010) :

1. Displasemen >2 cm pada fraktur midshaft
2. Fraktur kominutif (berpotongan banyak)
3. Usia lanjut (>40 tahun) dengan potensi remodeling tulang menurun
4. Kebiasaan merokok yang mengganggu vaskularisasi
5. Pengobatan non-operatif pada tipe 2B Edinburgh
6. Fragment distal >100% displasemen
7. Pekerja fisik dan atlet dengan tuntutan kekuatan bahu tinggi

2.1.3 Manifestasi Klinik

Manifestasi klinis malunion klavikula midshaft bersifat kronis, progresif, dan multifaktorial, dengan nyeri bahu yang persisten sebagai keluhan utama yang bersifat mechanical dan memburuk secara signifikan saat aktivitas overhead (elevasi lengan >90°), mengangkat beban >5 kg, rotasi eksternal bahu, atau bahkan posisi supine pada sisi terkena, sering kali mengganggu aktivitas fungsional dasar seperti menggosok rambut, mengenakan jaket, atau mengemudikan kendaraan (Hillen RJ et al., 2010). Kehilangan kekuatan bahu mencapai 20-30% dibandingkan sisi kontralateral terdeteksi pada pengukuran dinamometer isokinetic, disertai fatigability ekstrem yang muncul dalam 30-60 detik aktivitas berulang, menyebabkan penurunan skor fungsional DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) >30 poin dan Constant-Murley score <70% normal (McKee MD et al., 2023). Pasien sering melaporkan sensasi

"heavy shoulder" atau kelelahan otot yang tidak proporsional bahkan pada beban ringan, yang signifikan pada pekerja manual dan atlet overhead seperti pemain voli atau tenis (Alomedika, 2025).

Gejala neurologi dan vaskular muncul akibat kompresi struktural, termasuk parestesia atau hipestesia pada dermatoma C5-T1 (lengan lateral, jari 1-3), sensasi terbakar sepanjang nervus suprascapularis, dan mati rasa nocturnal yang membangunkan pasien, disebabkan oleh fragmen tulang malrotated yang mengompresi brachial plexus bagian atas dan subclavian vessels di thoracic outlet (Hillen RJ et al., 2010). Gangguan tidur malam akibat nyeri posterior scapula yang menekan subacromial bursa dan spinoglenoid notch semakin memperburuk kelelahan diurnal, sementara deformitas kosmetik berupa benjolan asimetris >2 cm atau shortening visible >1 cm pada pemeriksaan Zanca view menyebabkan distress psikososial, terutama pada wanita muda dan profesional yang mengutamakan estetika (Alomedika, 2025). Scapular winging promonens akibat perubahan orientasi glenoid $15-30^\circ$ anterior menyebabkan impingement rotator cuff kronis, mialgia kompensatorik pada trapezius superior, rhomboid major, levator scapulae, serta ketidakstabilan bahu dengan positive apprehension test dan sulitness pada Gerber's lift-off test, yang secara kolektif menurunkan kualitas hidup pasien secara dramatis (McKee MD et al., 2023).

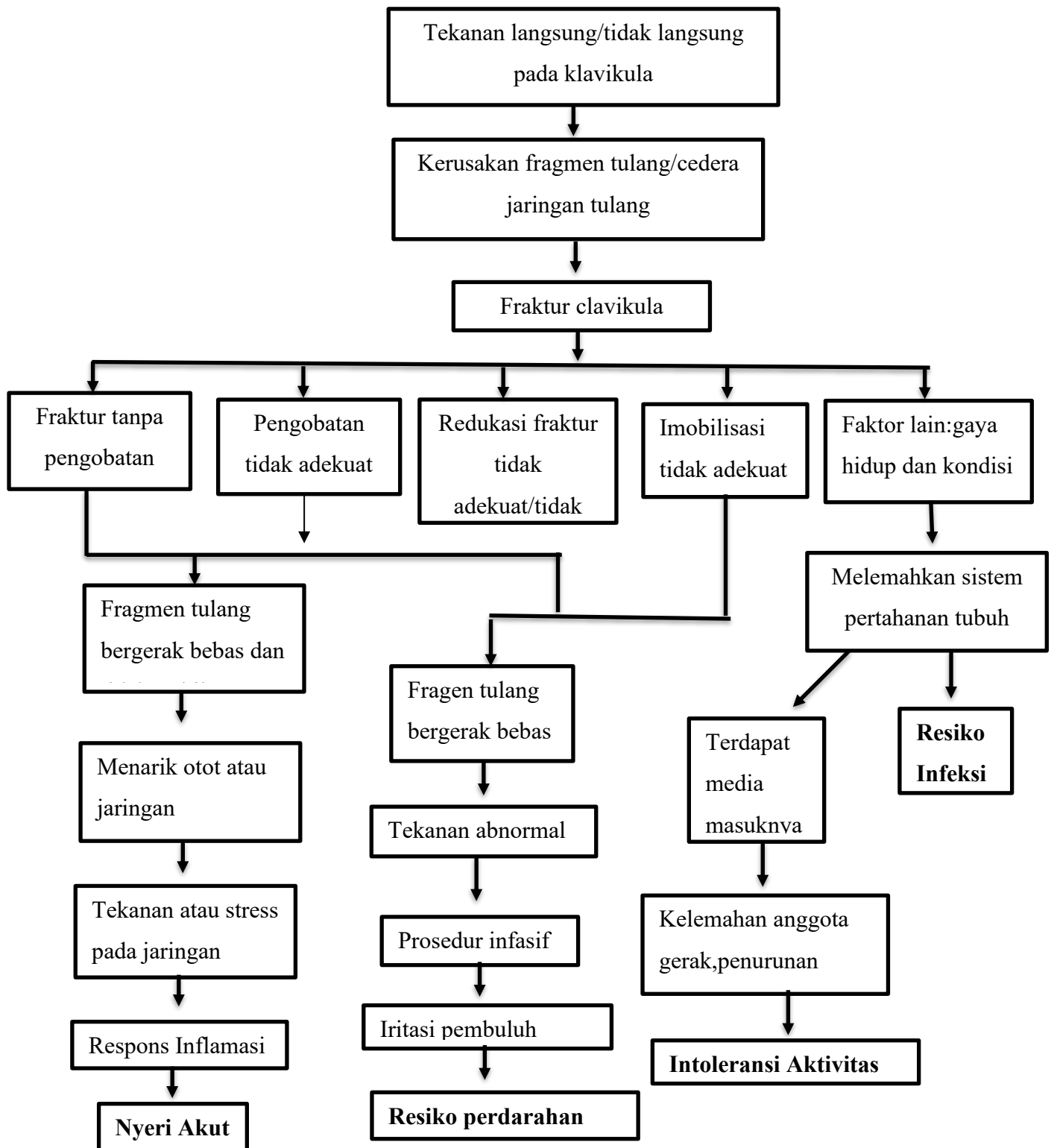
2.1.4 Patofisiologis

Patofisiologi malunion klavikula midshaft dimulai dari fraktur displas (>2 cm shortening) akibat trauma aksial tinggi energi pada bahu yang tidak direduksi sempurna saat pengobatan konservatif, menyebabkan gaya tarik muskular tidak seimbang: sternocleidomastoid menarik fragmen medial superior-posterior, sementara pectoralis major, deltoid, dan gravitasi menarik fragmen lateral inferior-anterior, menghasilkan rotasi $20-30^\circ$ dan pemendekan progresif rata-rata $1,2-2$ cm selama fase remodeling tulang primer (Hillen RJ et al., 2010). Pemendekan ini mengubah biomekanik rantai kinetik bahu tertutup, memproksimalkan scapula ke dinding toraks secara eksponensial (setiap mm shortening = $+15^\circ$ malrotasi glenoid anterior), mengganggu vektor rotator cuff dan menimbulkan scapular dyskinesia dengan winging promonens, impingement

subacromial kronis, serta kompresi bertahap brachial plexus/suprascapular nerve di thoracic outlet (McKee MD et al., 2023). Proses kronik melibatkan fibrosis miofasial kompensatorik (trapezius/rhomboids hipertoniik), atrofi disuse deltoid anterior, dan remodeling tulang sekunder yang mengonsolidasikan malalignment, menghasilkan defisit fungsional permanen DASH score >30 dan Constant score <70% kecuali dikoreksi secara bedah (Alomedika, 2025).

2.1.5 Pathway

(Sumber:Hillen et al.2022)



2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang untuk malunion clavícula, yaitu kondisi penyembuhan tulang klavikula yang tidak sejajar atau bengkok setelah fraktur, dimulai dengan radiografi (X-ray) sebagai modalitas utama untuk mengonfirmasi diagnosis. Proyeksi anteroposterior (AP) dengan kemiringan cephalic 45 derajat dan proyeksi AP axial digunakan untuk memvisualisasikan displasemen, pemendekan tulang (sering >1,5-2 cm dibanding sisi kontralateral), serta sudut malunion yang biasanya diukur pada fragmen midshaft, di mana malunion paling sering terjadi akibat tarikan otot seperti sternokleidomastoid dan pectoralis major. Selain itu, X-ray dada tambahan dilakukan untuk menyingkirkan komplikasi seperti pneumothorax atau hemothorax, sementara perbandingan dengan sisi sehat membantu menilai asimetri scapula dan potensi impingement sendi akromioklavikular, yang sering menyebabkan nyeri kronis, kelemahan bahu, dan penurunan fungsi rotasi eksternal (Alomedika, 2025).

Untuk evaluasi lanjutan, computed tomography (CT) scan rekonstruksi 3D direkomendasikan guna menilai rotasi fragmen tulang secara akurat, volume callus hipertrofik, serta keterlibatan struktur neurovaskular seperti pleksus brakialis atau arteri subklavia, terutama pada kasus midshaft dengan pergeseran posterior yang signifikan. Ultrasonografi (USG) Doppler dapat menambah nilai untuk mendeteksi kompresi vaskular vena subklavia jika ada pembengkakan atau sianosis, sedangkan arteriografi invasif hanya indikasi jika dicurigai ruptur arteri, meskipun jarang pada malunion kronis; MRI jarang digunakan kecuali ada indikasi cedera jaringan lunak ekstensif. Secara keseluruhan, pemeriksaan ini tidak hanya mengukur derajat malunion (misalnya, sudut >30 derajat atau overlap >2 cm) untuk menentukan indikasi osteotomi korektif, tetapi juga memandu perencanaan bedah dengan plate rekonstruksi untuk restorasi panjang anatomis dan fungsi bahu girdle (Alomedika, 2025).

2.1.7 Penatalaksanaan

Pemeriksaan penunjang untuk kondisi malunion pada tulang klavikula, yang merupakan penyembuhan tulang tidak sejajar atau bengkok pasca-fraktur,

utamanya mengandalkan radiografi atau X-ray sebagai langkah awal diagnosis definitif. Proyeksi anteroposterior (AP) dengan sudut cephalic 45 derajat serta proyeksi AP axial memungkinkan visualisasi displasemen, pemendekan tulang yang sering melebihi 1,5-2 cm dibandingkan sisi seberang, dan pengukuran sudut malunion terutama pada segmen midshaft yang paling rentan karena pengaruh tarikan otot sternokleidomastoid serta pectoralis major. X-ray dada tambahan diperlukan untuk mengecualikan komplikasi seperti pneumotoraks atau hemotoraks, sementara perbandingan dengan bahu sehat membantu mendeteksi asimetri skapula dan kemungkinan impingement pada sendi akromioklavikular, yang kerap memicu nyeri persisten, kelemahan bahu, serta gangguan fungsi rotasi eksternal.

Evaluasi lebih mendalam dilakukan melalui computed tomography (CT) scan dengan rekonstruksi 3D untuk mengevaluasi rotasi fragmen tulang secara presisi, volume callus berlebih, dan keterlibatan struktur neurovaskular seperti pleksus brakialis atau arteri subklavia, khususnya pada kasus midshaft dengan pergeseran posterior yang berat. Ultrasonografi Doppler berguna mendeteksi kompresi vena subklavia jika muncul pembengkakan atau sianosis, meskipun arteriografi hanya direkomendasikan pada kecurigaan ruptur arteri yang jarang terjadi pada malunion kronis; MRI dibatasi untuk kasus cedera jaringan lunak parah. Pemeriksaan ini secara keseluruhan mengukur tingkat keparahan malunion (seperti sudut >30 derajat atau overlap >2 cm) guna menetapkan indikasi osteotomi korektif, sekaligus mendukung perencanaan operasi dengan pelat rekonstruksi untuk mengembalikan panjang tulang anatomis dan optimalisasi fungsi girdle bahu (Alomedika, 2025)

2.2. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan pada Pasien Dengan Diagnosa Medis Malunion Clavicula

2.2.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah salah satu elemen penting dalam proses perawatan, yang melibatkan upaya perawat untuk menyelidiki masalah pasien melalui pengumpulan informasi tentang kondisi kesehatannya secara terstruktur, menyeluruh, tepat, ringkas, dan berkelanjutan. (Siska Ahmad Fadillah, 2022).

1. Identitas

Pada umumnya, keluhan utama pada kasus komplikasi penyembuhan tulang (MalUnion, NonUnion, Neglected-Fracture) hampir sama. Pemeriksaan umum dengan mengkaji nyeri PQRST.

- P: Hal yang menjadi factor presipitasi nyeri pada bagian yang terjadi fraktur.
- Q: klien merasakan nyeri yang bersifat menusuk.
- R: nyeri terjadi dibagian yang mengalami fraktur. Nyeri dapat reda dengan imobilisasi atau istirahat dan nyeri tidak menjalar atau menyebar.
- S: secara subjektif, nyeri yang dirasakan klien antara 2-6 pada rentang skala pengukuran 0-6.
- T: berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah pada malan atau siang hari.

Dengan serangkaian manifestasi yang hampir serupa maka perawat harus mengenali manifestasi kusus yaitu adanya anggulasi, osteoarthritis, dan bursitis yang terjadi pada kasus mal-union. Terjadinya non-union dengan manifestasi khusus berupa ditemukannya rongga diantara 2 fragmen tulang, dan adanya paralisis. Dan yang ditemukan pada neglected-fracture adalah krepitasi, paralisis, dan pergeseran fragmen. Untuk mengetahui komplikasi dengan lanjut, pasien akan diminta menjalani pemeriksaan radiologi. (Siska Ahmad Fadillah, 2022).

2. Riwayat Kesehatan

- a. Keluhan utama: Keluhan utama adalah keluhan yang dirasakan pasien pada saat dikaji. Pada umumnya akan ditemukan pasien merasakan nyeri hebat di perut yang konstan, tekanan, dan pelepasan, dengan perut yang kaku dan tegang.
- b. Riwayat kesehatan sekarang: Merupakan pengembangan diri dari keluhan utama melalui metode PQRST. Kaji kronologi terjadinya trauma yang menyebabkan terjadinya non union. pertolongan apakah yang didapatkan, dan sudah berobat kemana. Dengan mengetahui mekanisme terjadinya kecelakaan, perawat dapat mengetahui luka yang lain. Adanya riwayat fraktur pada bagian tulang panjang.
- c. Riwayat kesehatan dahulu: Pada beberapa kasus, klien yang pernah berobat ke dukun patah tulang sebelumnya, dan juga bisa karena kegagalan tim medis dalam penatalaksanaan atau keterlambatan dalam penanganan lebih dari 72 jam.
- d. Riwayat kesehatan keluarga: Apakah ada anggota keluarga yang mempunyai penyakit yang sama dengan pasien.

3. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan Umum

Keadaan baik dan buruknya klien. Tanda-tanda yang perlu dicatat adalah kesadaran klien (apati, spoor, koma, gelisah, kompos mentis yang bergantung pada keadaan klien), keadaan penyakit (akut, kronis, ringan, sedang, berat, pada kasus fraktur kruris bersifat akut), TTV tidak normal, karena ada gangguan local, baik fungsi maupun bentuk. Pola aktivitas, karena timbul nyeri, gerak jadi terbatas. Semua aktivitas klien jadi berkurang dan klien perlu bantuan orang lain. Pola tidur dan istirahat, klien akan merasakan nyeri dan gerak terbatas, sehingga mengganggu pola dan kebutuhan tidur klien. Disini, perlu dikaji lamanya tidur, suasana lingkungan

b. Sirkulasi

Tanda: Hipertensi (kadang-kadang terlihat sebagai respon terhadap nyeri/ansietas) atau Hipotensi (respon terhadap kehilangan darah). Tachikardi (respon stres, hipovolemia). Penurunan/tak ada nadi pada bagian distal yang cedera, pengisian kapiler lambat, pucat pada bagian yang terkena. Pembengkakan jaringan atau massa hematoma pada sisi cedera. Eliminasi Terjadi perubahan eliminasi alvi (konstipasi)

c. Aktivitas

Tanda: Keterbatasan/kehilangan fungsi pada bagian yang terkena (mungkin segera, fraktur itu sendiri, atau terjadi secara sekunder, dari pembengkakan jaringan, nyeri)

d. Neurosensori

Gejala : Hilang gerakan/ sensasi, spasme otot, dan kebas/kesemutan (parastesis) Tanda : Deformitas lokal, angulasi abnormal, pemendekan, rotasi, krepitasi (bunyi berderit), spasme otot, terlihat kelemahan/ hilang fungsi. Agitasi (mungkin berhubungan dengan nyeri/ansietas atau trauma lain)

e. Nyeri/kenyamanan

Gejala : nyeri berat tiba-tiba pada saat cedera (mungkin terlokalisasi pada area jaringan/kerusakan tulang, dapat berkurang pada imobilisasi).

f. Keamanan

Tanda : Laserasi kulit, avulsi jaringan, perdarahan, perubahan warna. Pembengkakan lokal (dapat meningkat secara bertahap atau tiba-tiba). Penyulhan/Pembelajaran Gejala : Lingkungan cedera

g. Pemeriksaan Sistem Organ:

➤ B1 (Breathing)

Pada klien dengan neglected fraktur tidak mengalami kelainan pernafasan. Pada palpasi toraks, didapatkan taktil

fremitus seimbang kanan dan kiri. Pada auskultasi, tidak ditemukan suara nafas tambahan.

➤ B2 (Blood)

Pada inspeksi tidak ada iktus jantung. Palpasi nadi meningkat, auskultasi suara S1 dan S2 tunggal, tidak ditemukan mur-mur.

➤ B3 (brain)

Tingkat kesadaran biasanya kompos mentis.

- Kepala: normosefalik, simetris, sakit kepala tidak ada.
- Leher: reflek menelan ada, tidak inflamasi ataupun deformitas
- Wajah: terlihat menahan sakit dan bagian wajah lain tidak ada perubahan fungsi dan bentuk. Wajah simetris, tidak ada lesi dan edema.
- Mata: simetris, tidak ada gangguan.
- Telinga: simetris tidak ada gangguan.
- Hidung: tidak ada deformitas, tidak ada pernafasan cuping hidung.
- Mulut dan faring: tidak ada pembesaran tonsil, gusi tidak terjadi perdarahan, mukosa mulut tidak pucat.

➤ B4 (Bladder)

Kaji keadaan urin yang meliputi warna, jumlah, dan karakteristik urin. Biasanya pada gangguan seperti ini klien tidak alami gangguan. Pada kasus crush syndrome akan ditemukan urin yang kurang dari output semestinya.

➤ B5 (Bowel)

Inspeksi abdomen : datar, simetris, tidak ada hernia. Palpasi : turgor baik, tidak ada defans muscular dan hepar tidak teraba. Perkusi : ada suara timpani an pantulan gelombang cairan.

➤ B6 (Bone)

- a) Inspeksi

- Bandingkan dengan bagian yang sehat
- Perhatikan posisi anggota gerak secara keseluruhan
- Ekspresi wajah karena nyeri
- Adanya tanda-tanda anemia karena perdarahan
- Apakah terdapat luka pada kulit dan jaringan lunak untuk membedakan fraktur tertutup atau terbuka.
- Ekstravasasi darah subkutan dalam beberapa jam sampai beberapa hari.
- Perhatikan adanya deformitas berupa angulasi, rotasi dan kependekan.
- Lakukan survei pada seluruh tubuh apakah ada trauma pada organ-organ lain.
- Perhatikan kondisi mental penderita.
- Keadaan vaskularisasi

b) Palpasi

Palpasi dilakukan secara hati-hati oleh karena penderita biasanya mengeluh sangat nyeri. Hal-hal yang perlu diperhatikan:

- Temperatur setempat yang meningkat
- Nyeri tekan; nyeri tekan yang bersifat superfisial biasanya disebabkan oleh kerusakan jaringan lunak yang dalam akibat fraktur pada tulang
- Krepitasi; dapat diketahui dengan perabaan dan harus dilakukan secara hati-hati.
- Pemeriksaan vaskuler pada daerah distal trauma berupa palpasi arteri radialis, arteri dorsalis pedis, arteri tibialis posterior sesuai dengan anggota gerak yang terkena. Refilling (pengisian) arteri pada kuku, warna kulit pada bagian distal daerah trauma, temperatur kulit.

- Pengukuran tungkai terutama pada tungkai bawah untuk mengetahui adanya perbedaan panjang tungkai.

c) Pergerakan

Periksa pergerakan dengan mengajak penderita untuk menggerakkan secara aktif dan pasif sendi proksimal dan distal dari daerah yang mengalami trauma. Pada penderita dengan fraktur, setiap gerakan akan menyebabkan nyeri hebat sehingga uji pergerakan tidak boleh dilakukan secara kasar, disamping itu juga dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan lunak seperti pembuluh darah dan saraf. (Siska Ahmad Fadillah, 2022).

2.2.2 Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons pasien, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2017).

Diagnosa Aktual

1. Nyeri Akut (D.0077) b.d Agen pencedera fisik ,dibuktikan dengan pasien mengeluh nyeri,di bahu sebelah kanan saat pasien beraktifitas dan pasien berbaring ke sebelah kanan,merasa lebah dan tidak enak badan dan tampak meringis.
2. Resiko infeksi (D.0142) b.d Tindakan pembedahan d.d pasien nampak lemah pasien terpasang penyangga pada tangan bagian kanan,pasien pos opp,pasien terpasang pen pada clavicula bagian kanan.
3. Resiko pendarahan (D.0012) b.d prosedur inpasif d.d tidak ada rembesan darah di area bagian clavicula bagian kanan.
4. Intoleransi Aktivitas ditandai dengan imobilitas (D.0056) d.d pasien mengeluh lemah dan tidak bisa berkatifitas dengan baik

2.2.3 Intervensi

Tabel 2.1

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	Nyeri Akut ditandai dengan Agen pencedera fisik (trauma jaringan akibat fraktur klavikula yang mengalami malunion) (D.0077)	<p>Tingkat Nyeri (L.08066)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 X 24 jam maka diharapkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Gelisah menurun 4. Kesulitan tidur menurun 5. Frekuensi nadi membaik 6. Pola napas membaik <p>Tekanan darah membaik</p>	<p>Manajemen nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2) Identifikasi skala nyeri 3) Identifikasi respons nyeri non verbal 4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9) Monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3. Fasilitasi Istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode, pemicu nyeri 2. Jelaskan meredakan nyeri dan 3. Anjurkan memonitor secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetik tepat 5. Ajarkan strategi nyeri secara teknik
--	--	--	---

			<p>nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</p>
2	<p>Resiko Infeksi ditandai dengan Kerusakan integritas jaringan (D.0142)</p>	<p>Tingkat Infeksi (L.14137)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kebersihan tangan meningkat 2. Kebersihan badan meningkat 3. Nafsu makan meningkat 4. Demam menurun 5. Kemerahan menurun 6. Nyeri menurun 7. Bengkak menurun 8. Vesikel menurun 9. Cairan berbau busuk menurun 10. Sputum berwarna hijau menurun 11. Drainase purulen menurun 12. Piuna menurun 13. Periode malaise menurun 14. Periode menggigil menurun 15. Lelargi menurun 	<p>Pencegahan Infeksi (I.14539)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Berikan perawatan kulit pada area edema 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 4. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 3. Ajarkan etika batuk 4. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi

		<p>16. Gangguan kognitif menurun</p> <p>17. Kadar sel darah putih membaik</p> <p>18. Kultur darah membaik</p> <p>19. Kultur urine membaik</p> <p>20. Kultur sputum membaik</p> <p>21. Kultur area luka membaik</p> <p>22. Kultur feses membaik</p> <p>Kadar sel darah putih membaik</p>	<p>5. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p> <p>6. Anjurkan meningkatkan asupan cairan</p> <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu</p>
3	<p>Resiko perdarahan ditandai dengan tindakan prosedur insasif (D.0012)</p>	<p>Penyembuhan Luka (L. 14130)</p> <p>telah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam maka diharapkan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyatuan kulit meningkat 2. Penyatuan tepi luka meningkat 3. Jaringan granulasi meningkat 4. Pembentukan jaringan parut meningkat 5. Edema pada sisi luka menurun 6. Peradangan luka menurun 7. Nyeri menurun 	<p>Pencegahan Perdarahan (I.02067)</p> <p>Tindakan</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tanda dan gejala perdarahan 2. Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah 3. Monitor tanda-tanda vital ortostatik 4. Monitor koagulasi (mis. prothrombin time (PT), partial thromboplastin time (PTT), fibrinogen, degradasi fibrin dan/atau platelet)

		<p>8. Drainase purulen menurun</p> <p>9. Drainase sorosa menurun</p> <p>10. Drainase sanguinis menurun</p> <p>11. Drainase serosanguinis menurun</p> <p>12. Entema pada kulit sekitar menurun</p> <p>13. Peningkatan suhu kulit menurun</p>	<p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan bed rest selama perdarahan Batasi tindakan invasif, jika perlu 2. Gunakan kasur pencegah dekubitus 3. Hindari pengukuran suhu rektal <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tanda dan gejala perdarahan 2. Anjurkan menggunakan kaus kaki saat ambulasi 3. Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk menghindari konstipasi 4. Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan 5. Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K 6. Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, jika perlu Kolaborasi pemberian produk darah, jika perlu
--	--	---	---

			2.Kolaborasi pemberian pelunak tinja, jika perlu.
4	Intoleransi Aktivitas ditandai dengan imobilitas (D.0056)	Toleransi aktifitas (L.05047) telah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam maka diharapkan : 1. Frekuensi nadi(menigkat) 2. Saturasi oksigen (meningkat) 3. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (meningkat) 4. Kecepatan berjalan (meningkat) 5. Jarak berjalan(menigkat) 6. Kekuatan tubuh bagian atas(meningkat) 7. Kekuatan tubuh bagian bawah(menigkat) 8. Toleransi dalam menaiki tangga(menigkat) 9. Keluhan lelah Dispnea saat aktivitas(menurun) 10. Dispnea setelah aktivitas	Majemen nyeri (I.08238) Observasi 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2) Identifikasi skala nyeri 3) Identifikasi respons nyeri non verbal 4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5) Identifikasi pengetahuan dan keyaninan tentang nyeri 6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9) Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik

		<p>11. Perasaan lemah(menurun)</p> <p>12. Aritmia saat aktivitas(menurun)</p> <p>13. Aritmia setelah aktivitas(menurun)</p> <p>14. Sianosis(menurun)</p> <p>15. Warna kulit(membaik)</p> <p>16. Tekanan darah(membaik)</p> <p>17. Frekuensi napas(membaik)</p>	<p>1) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat,dsb)</p> <p>2) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <p>3) Fasilitasi Istirahat dan tidur</p> <p>4) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p> <p>Edukasi</p> <p>1) Jelaskan penyebab, periode, pemicu nyeri</p> <p>2) Jelaskan meredakan nyeri dan</p> <p>3) Anjurkan memonitor secara mandiri</p> <p>4) Anjurkan menggunakan analgetik tepat</p> <p>5) Ajarkan strategi nyeri secara teknik</p>
--	--	--	---

			<p>nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Kolaborasi</p> <p>1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</p>
--	--	--	--

2.2.4 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan sebuah fase dimana perawat melaksanakan rencana atau intervensi yang sudah dilaksanakan sebelumnya. Berdasarkan terminologi SIKI, implementasi terdiri atas melakukan dan mendokumentasikan yang merupakan tindakan khusus yang digunakan untuk melaksanakan intervensi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dari proses keperawatan untuk mengukur respon klien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan respons klien kearah pencapaian tujuan. Evaluasi dapat berupa evaluasi struktur, proses dan hasil. Evaluasi terdiri dari evaluasi formatif yaitu menghasilkan umpan balik selama program berlangsung. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah program selesai dan mendapatkan informasi efektivitas pengambilan keputusan. Evaluasi asuhan keperawatan didokumentasikan dalam bentuk SOAP (subyektif, obyektif, assessment, planing). Menurut (Berita Hari Ini, 2022) komponen SOAP yaitu :

S (subyektif) dimana perawat menemukan keluhan klien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan

O (obyektif) adalah data yang berdasarkan hasil pengukuran atau observasi klien secara langsung dan dirasakan setelah selesai tindakan keperawatan.

A (assesment) adalah kesimpulan dari data subyektif dan obyektif (biasaya ditulis dala bentuk masalah keperawatan).

P (planning) adalah perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan dihentikan, dimodifikasi atau ditambah dengan rencana kegiatan yang sudah ditentukan .