

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY.S DENGAN GANGGUAN
SISTEM MUSKULOSKELETAS: POST ROI (*REMOVE OF
IMPLANT*) ATAS INDIKASI UNION FRAKTUR ULNA DI
RUANG MAWAR RUMAH SAKIT TK.IV GUNTUR GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar ahli madya kesehatan
studi D-III keperawatan STIKes Karsa Husada Garut

Disusun Oleh :

MANAL NUR LAELA SYADIAH
KHGA22144



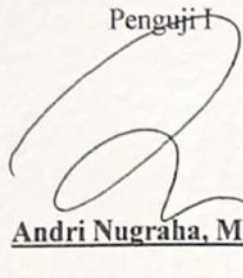
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
TAHUN 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. S DENGAN
GANGGUAN SISTEM MUSKULOSKELETAL : POST
ROI (*REMOVE OF IMPLANT*) ATAS INDIKASI UNION
FRAKTUR ULNA DI RUANG MAWAR RUMAH
SAKIT TK IV GUNTUR GARUT
NAMA : MANAL NUR LAELA SYADIAH
NIM : KHGA22144

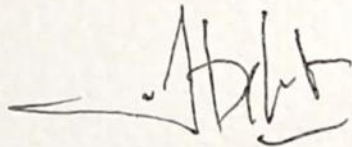
Garut, Juli 2025
Menyetujui,

Penguji I



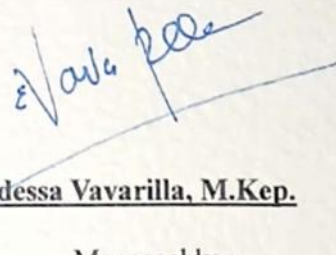
Andri Nugraha, M.Kep.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan
STIKes Karsa Husada Garut



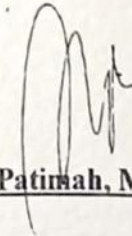
K. Dewi Budiarti, M.Kep.

Penguji II



Eldessa Vavarilla, M.Kep.

Mengesahkan,
Pembimbing



Iin Patimah, M.Kep.

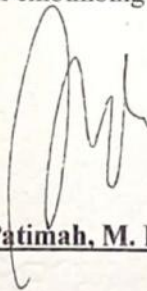
LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. S DENGAN
GANGGUAN SISTEM MUSKULOSKELETAL : POST
ROI (*REMOVE OF IMPLANT*) ATAS INDIKASI UNION
FRAKTUR ULNA DI RUANG MAWAR RUMAH
SAKIT TK IV GUNTUR GARUT
NAMA : MANAL NUR LAELA SYADIAH
NIM : KHGA22144

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Siap untuk Diujikan Dihadapan Penelaah
Program Studi Diploma III Keperawatan
STIKes Karsa Husada Garut

Garut, Juni 2025
Menyetujui,
Pembimbing



Iin Patimah, M. Kep.

ABSTRAK

Asuhan keperawatan pada Ny.S dengan gangguan sistem muskuloskeletal : post op ROI atas indikasi union fraktur ulna di ruang Mawar RS Guntur Garut

Oleh: Manal Nur Laela Syadiah KHGA22144
IV Bab, 90 Halaman, 11 Tabel.

Kasus fraktur saat ini mengalami peningkatan, dan salah satu upaya untuk menanganinya adalah melalui operasi ROI (*Remove of Implant*). Namun, terdapat beberapa permasalahan yang muncul pada saat operasi tersebut, sehingga diperlukan pendekatan asuhan keperawatan yang komprehensif. Tujuan dibuatnya karya tulis ilmiah ini adalah untuk memperoleh pengalaman nyata dalam melaksanakan proses asuhan keperawatan secara langsung, dengan mempertimbangkan aspek bio-psiko-sosial dan spiritual pada pasien dengan gangguan sistem muskuloskeletal. Proses keperawatan ini dilakukan melalui tahap pengkajian, penegakan diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Metode yang digunakan bersifat deskriptif melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dokumentasi, serta studi kepustakaan sebagai sumber data tambahan dan pendukung. Dari hasil pengkajian ditemukan tiga masalah keperawatan utama, yaitu nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, serta risiko infeksi. Perencanaan yang disusun dalam penelitian ini berfokus pada penanganan nyeri, dukungan terhadap peningkatan mobilitas, serta upaya pencegahan infeksi agar pasien dapat kembali beraktivitas dengan lebih optimal dan mandiri. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa dari ketiga masalah keperawatan yang muncul, dua di antaranya berhasil teratasi sepenuhnya, yaitu nyeri akut dan risiko infeksi, sementara satu masalah yakni gangguan mobilitas fisik hanya teratasi sebagian. Kesimpulan dalam karya tulis ilmiah ini adalah bahwa asuhan keperawatan sudah dilaksanakan secara menyeluruh mulai dari tahap pengkajian, penentuan diagnosis keperawatan, penyusunan rencana tindakan, pelaksanaan intervensi keperawatan, hingga evaluasi secara terstruktur dan sistematis.

Kata Kunci : Asuhan Keperawatan, Sistem Muskuloskeletal, Union Fraktur ulna

Daftar Pustaka : 28 Buah (2012 – 2025) (Buku dan Jurnal)

ABSTRACT

Analysis of Nursing Care in Mrs. S with Musculoskeletal System Disorders: Post-Operative ROI Indication of Ulna Fracture Union in Mawar Ward, Guntur Hospital Garut

*By: Manal Nur Laela Syadiah KHGA22144
IV Chapters, 90 Pages, 11 Tables*

The incidence of fractures is currently increasing, and one of the efforts to manage it is through ROI (Removal of Implant) surgery. However, several problems may arise during this procedure, requiring a comprehensive nursing care approach. The purpose of this scientific paper is to gain real experience in carrying out nursing care directly, taking into account the biopsychosocial and spiritual aspects of patients with musculoskeletal system disorders. The nursing process was carried out through the stages of assessment, nursing diagnosis, planning, implementation, and evaluation. The method used was descriptive, including interviews, observation, physical examination, documentation, and literature study as supporting data sources. From the assessment results, three main nursing problems were identified, namely acute pain, impaired physical mobility, and risk of infection. The care plan in this study focused on pain management, support for mobility improvement, and infection prevention efforts so that patients could return to their activities optimally and independently. The evaluation showed that out of the three nursing problems that appeared, two were completely resolved, namely acute pain and risk of infection, while one problem, impaired physical mobility, was only partially resolved. In conclusion, this scientific paper shows that nursing care has been carried out thoroughly, starting from assessment, establishing nursing diagnoses, planning, implementation of nursing interventions, to evaluation in a structured and systematic manner.

*Keywords: Nursing Care, Musculoskeletal System, Ulna Fracture Union
References: 28 Sources (2013–2025) (Books and Journals)*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. yang mana telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul " asuhan keperawatan pada Ny.S dengan gangguan sistem muskuloskeletal: post op pod1 ROI atas indikasi union fraktur ulna di ruang mawar RS TkIV Guntur Garut” sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis tidak terlepas dari bantuan, dorongan dan bimbingan segala pihak, maka dengan penuh rasa hormat yang setinggi- tingginya penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Hadiat, M.A selaku ketua pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak Drs. H. Suryadi, S. E., M. Si, selaku ketua pengurus Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Bapak H. Engkus Kusnadi, S.Kep., M.Kes, selaku ketua STIKes Karsa Husada Garut.
4. Ibu K. Dewi Budiarti, M.Kep, selaku ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut.
5. Ibu Iin Patimah M.Kep, selaku pembimbing yang tidak kenal lelah dan penuh dengan kesabaran dalam memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama penyusunan karya tulis ilmiah.
6. Seluruh staf dosen Keperawatan STIKes Karsa Husada yang telah memberikan

ilmu pengetahuan yang sangat berharga bagi penulis untuk masa yang akan datang.

7. Staf Administrasi dan Perpustakaan yang telah membantu dalam kelancaran penulis selama proses pendidikan dan selama penyusunan karya tulis ilmiah.
8. Ibu Gilang Pebrian P, S.kep., Ners. selaku CI ruangan, beserta seluruh perawat Mawar yang telah memberikan bimbingan dan ilmu yang bermanfaat.
9. Ny.S yang telah bersedia bekerjasama dalam melaksanakan Asuhan Keperawatan selama dirawat.
10. Kedua orang tua terhebat, cinta pertama yaitu Bapak H.Aceng Rohman dan surgaku Ibu Hj.Tarisah yang selalu menjadi *support system* bagi penulis, yang tidak pernah memaksa harus ini itu, dan yang selalu peduli kepada Penulis Beliau memang tidak pernah merasakan pendidikan di bangku perkuliahan namun dengan semangat yang tak pernah lelah, kerja keras, doa, harapan, dukungan dan didikan yang diberikan membuat penulis dapat menyelesaikan study ini.
11. Kakak tercinta Ai Suryati dan Usep Hidayat yang selalu memberi dukungan, semangat, perhatian kasih sayang yang tak terhingga kepada penulis.
12. Teristimewa untuk jodoh penulis kelak, yang penulis tidak bisa menyebutkan namanya disini, tapi sudah tertulis di Lauhul Mahfudz. Semoga Allah selalu menjaga dirimu disana, semoga hal-hal baik selalu beriringan denganmu. Percayalah di suatu sudut dunia yang teramat luas ini, ada seseorang yang selalu berdoa untukmu dalam sunyi dan lirih tanpa sepengetahuanmu dengan

harapan yang tak pernah usai. Semoga semesta selalu memberi kita kemudahan untuk bertemu.

13. Kepada geng cegilku: Vinni, Riska, Leni, Silmi, Riva, Nindia serta Afifah. Terimakasih atas tawa cerita, tangisan, dan kenangan indah yang kita bagi bersama kalian adalah teman yang bukan hanya sekedar teman kelas, tapi juga saudara yang selalu ada di setiap langkah perjuangan sampai titik ini.
14. Terima kasih atas kebersamaannya selama tiga tahun ini. Banyak kenangan indah yang kita lewati bersama. Semoga sukses selalu.
15. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa angkatan 29 prodi DIII keperawatan STIKes Karsa Husada Garut yang telah memberikan banyak kenangan yang akan selalu terukir di hati.
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan dukungan dan do'anya selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Semoga Allah SWT membalasnya dengan balasan yang lebih baik dan berlipat ganda. Demikian karya tulis ilmiah ini penulis susun, semoga bermanfaat bagi penulis khususnya dan pendidikan keperawatan pada umumnya

Garut, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR BAGAN	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penulisan	5
C. Metode Penulisan.....	6
D. Sistematik Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN TEORITIS.....	9
A.Konsep Dasar Penyakit	9
1. Definisi.....	9
2. Definisi ROI.....	10
3. Anatomi.....	10
4. Klasifikasi	13
5. Etiologi.....	16
6. Patofisiologi	18
7. Manifestasi Klinis	21
8. Komplikasi.....	23
9. Pemeriksaan Penunjang	27
10. Penyembuhan fraktur	32
11. Penatalaksanaan	33
B.Konsep Asuhan Keperawatan	36
1. Pengkajian.....	36
2. Diagnosa keperawatan.....	46
3. Intervensi	49
4. Implementasi	53

5. Evaluasi.....	53
BAB III TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN.....	56
A.Tinjauan Kasus	56
1. Pengkajian.....	56
2. Diagnosa Keperawatan.....	67
3. Intervensi, Implementasi dan Evaluasi.....	68
4. Catatan Perkembangan	74
B.Pembahasan	81
1. Pengkajian.....	81
2. Diagnosa keperawatan.....	83
3. Intervensi	85
4. Implementasi keperawatan.....	87
5. Evaluasi.....	89
BAB IV KESIMPULAN	91
A.Kesimpulan	91
B.Rekomendasi.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Analisa data	45
Tabel 2. 2 Intervensi Nyeri akut	50
Tabel 2. 3 Intervensi Gangguan Mobilitas Fisik.....	51
Tabel 2. 4 Intervensi Risiko Infeksi.....	52
Tabel 3. 1 pola aktivitas dan kebiasaan sehari-hari	63
Tabel 3. 2 laboratorium.....	64
Tabel 3. 3 Terapi Medis	65
Tabel 3. 4 Analisa Data.....	65
Tabel 3. 5 Intervensi	68
Tabel 3. 6 catatan perkembangan hari ke-1.....	74
Tabel 3. 7 catatan perkembangan hari ke-2.....	77
Tabel 3. 8 catatan perkembangan hari ke-3	79

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Patofisiologi terkait ROI	20
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Satuan Acara Penyuluhan (Sap) Mobilisasi Dini pasca
2. Lampiran 2 Leaflet Tahapan Mobilisasi Dini setelah Oprasi
3. Lampiran 3 Lembar Bimbingan
4. Lampiran 4 Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur merupakan kondisi di mana tulang mengalami kehilangan kesinambungan, biasanya disebabkan oleh benturan fisik seperti kecelakaan atau cedera lainnya. Rasa nyeri yang hebat merupakan salah satu gejala umum yang dialami oleh pasien dengan fraktur. Nyeri tersebut tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan secara fisik, tetapi juga dapat berdampak pada kondisi mental pasien. Bila nyeri tidak segera ditangani dengan tepat, kondisi ini dapat memicu berbagai reaksi tubuh secara fisiologis, seperti peningkatan tekanan darah, denyut jantung yang lebih cepat, munculnya rasa tertekan, serta gangguan pada pola tidur. Karena itu, manajemen nyeri menjadi komponen krusial dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien fraktur (Linassari & Widiati, 2025).

Fraktur dibedakan menjadi dua kategori, yaitu fraktur tertutup dan fraktur terbuka. Fraktur tertutup adalah kondisi di mana tulang yang patah tidak berhubungan langsung dengan lingkungan luar. Sementara itu, fraktur terbuka terjadi ketika tulang yang patah menembus jaringan otot dan kulit, sehingga terbuka kemungkinan masuknya mikroorganisme dari luar ke dalam luka, yang dapat menyebabkan infeksi hingga ke bagian tulang yang patah (Sukmawati & Tarmizi, 2022). Fraktur pada ekstremitas atas merupakan kejadian yang cukup sering ditemui, umumnya disebabkan oleh jatuh dengan posisi tangan terbentang ke depan. Salah satu jenisnya adalah fraktur antebrachii, yaitu kondisi terputusnya hubungan antara tulang radius dan ulna akibat cedera pada lengan bawah, baik

karena trauma langsung maupun tidak langsung. Fraktur ini dapat terjadi di tiga lokasi, yakni pada bagian proksimal, medial, atau distal dari batang (corpus) kedua tulang tersebut. Secara sederhana, fraktur antebrachii adalah patahnya kontinuitas tulang radius dan ulna pada lengan bawah. Antebrachii sendiri merujuk pada batang tulang radius dan ulna. Pada fraktur antebrachii, kedua tulang tersebut mengalami patah secara bersamaan (Purnama & Susanti, 2021)

Menurut data dari World Health Organization (WHO) tahun 2020, prevalensi jumlah kasus fraktur menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan tercatat sekitar 13 juta kasus secara global dan tingkat prevalensi sebesar 2,7%. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, terdapat 92.976 kasus jatuh yang dilaporkan, dan sebanyak 5.144 kasus di antaranya menyebabkan terjadinya fraktur (Permatasari, 2020). Selain itu, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan melalui Riskesdas 2018 juga mencatat bahwa sekitar 5,5% penduduk Indonesia pernah mengalami fraktur (Putratsany & Anita, 2025). Prevalensi terjadinya cedera fraktur di Jawa Barat berdasarkan hasil RISKESDAS tahun 2018 yaitu sebesar 6,43% dengan karakteristik paling banyak yaitu terjadi pada anggota gerak bawah yaitu 68,82%.

Menurut Noorisa et al.2017 dalam (Lumuan et al., 2024), faktor utama yang menyebabkan fraktur adalah peristiwa tunggal seperti hantaman, pukulan, jatuh dalam posisi tidak wajar, dislokasi, serta traksi pada tulang yang kondisinya tidak kuat. Jarang ditemukan kasus patah tulang akibat kontraksi otot, karena kondisi ini lebih sering disebabkan oleh kelainan patologis yang membuat struktur

tulang melemah akibat kekurangan asupan vitamin D, kalsium, fosfor, dan ferrum. Tanda dan gejala yang sering muncul pada pasien dengan fraktur meliputi rasa nyeri mendadak yang semakin parah saat bagian tersebut digerakkan, penurunan fungsi di area tulang yang cedera, ketidakmampuan menopang beban atau menggunakan bagian tubuh yang terkena, serta kemungkinan adanya deformitas tulang yang bisa tampak jelas atau tidak. Selain itu, krepitasi dapat ditemukan. Pada fraktur tertutup biasanya terjadi pembengkakan, sedangkan fraktur terbuka ditandai dengan adanya perdarahan (Sridarmayanti et al., 2023). Pemeriksaan radiologi menjadi prosedur utama yang perlu dilakukan pada pasien yang diduga mengalami fraktur (Angelika & Prasetyo, 2021).

Penatalaksanaan fraktur dilakukan melalui beberapa cara, seperti proteksi tanpa melakukan reposisi dan disertai dengan imobilisasi, imobilisasi menggunakan fiksasi, reposisi melalui manipulasi diikuti imobilisasi, reposisi menggunakan metode traksi, reposisi yang diikuti imobilisasi memakai fiksasi eksternal, serta reposisi tanpa operasi yang dilanjutkan pemasangan fiksasi internal melalui prosedur pembedahan (Mahartha et al., 2013). Dengan majunya teknologi di dunia medis, penanganan fraktur saat ini dapat dilakukan secara lebih efisien, sehingga mempercepat pemulihan dan memberikan hasil pengobatan yang lebih maksimal. Salah satu pendekatan yang umum digunakan adalah tindakan operasi, misalnya pemasangan plate untuk menyatukan fragmen tulang yang patah. Setelah tulang mengalami penyembuhan, plate tersebut dapat diangkat melalui prosedur pembedahan yang dikenal sebagai ROI (*Remove Of Inplate*) yaitu operasi untuk mengambil kembali plate yang telah dipasang sebelumnya.

Prosedur ini penting dilakukan, karena jika plate tidak dilepas, dapat menimbulkan risiko komplikasi, seperti terjadinya infeksi dalam tubuh.

Rumah Sakit Tingkat IV Guntur Garut merupakan rumah sakit milik TNI Angkatan Darat, Rumah sakit ini termasuk dalam kategori rumah sakit kelas C dan berada di bawah naungan Kesdam III/Siliwangi. Pendekatan intervensi keperawatan di ruang rawat umum tidak hanya mencakup perawatan fisik, melainkan perawatan pemberi asuhan keperawatan yang holistik sehingga tercapai asuhan keperawatan yang tepat untuk pasien. Ruang Mawar merupakan ruang rawat penyakit bedah. Garut adalah salah satu kota di Jawa Barat yang memiliki sekitar 1,29 % penduduknya mengidap penyakit Fraktur. Dari data Medical Record di Rumah Sakit Tk.IV Guntur Garut, dalam periode Januari - Desember 2024, terdapat 255 pasien Fraktur yang dirawat di Ruang Rawat Inap. Dari jumlah tersebut terdapat pasien union fraktur ulna sebanyak 1 pasien, Dan data pada bulan Januari – April 2025, terdapat 136 pasien fraktur dan diantaranya 4 pasien union fraktur ulna.

Asuhan keperawatan merupakan metode pemecahan masalah yang membantu perawat dalam merencanakan dan memberikan pelayanan keperawatan secara sistematis. Proses ini mengacu pada lima tahap utama yang tercantum dalam Standar Praktik Klinis Keperawatan, yaitu pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Penerapan asuhan keperawatan yang efektif dapat berkontribusi pada peningkatan mutu serta kualitas pelayanan keperawatan (Purba, 2020). Asuhan keperawatan pada pasien post ROI (*Remove Of Implant*) Atas indikasi fraktur ulna meliputi pemberian analgetik secara

kolaboratif untuk nyeri, perawatan luka, pemulihan mobilitas, pencegahan infeksi dan komplikasi, edukasi tentang diet dan pencegahan infeksi, serta kerja sama dengan tim medis guna mempercepat penyembuhan .

Berdasarkan pada hal tersebut, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan yang berupa laporan studi kasus dengan judul **“Asuhan Keperawatan Pada Ny.S Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal: Post ROI (*Remove Of Implant*) Atas Indikasi Union Fraktur Ulna Di Ruang Mawar RS TK.IV Guntur Garut.”**

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan umum

Penulis memperoleh pengalaman secara nyata dalam melakukan proses asuhan keperawatan secara langsung dan komprehensif meliputi aspek biopsikologis,spirituan pada Ny.S dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal :Union Fraktur Ulna di Ruang mawar RS TK.IV Guntur Garut 2025.

2. Tujuan khusus

Pada tujuan khusus dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini agar penulis Mampu melakukan beberapa hal antaranya :

- 1) Mampu melaksanakan pengkajian dengan lengkap dan menyeluruh pada Ny.S dengan gangguan sistem Muskuloskeletal : Union Fraktur Ulna di Ruang mawar RS TK.IV Guntur Garut 2025.
- 2) Mampu menegakan diagnosa keperawatan dengan tepat sesuai dengan standar diagnosa keperawatan Indonesia (SDKI) pada Ny.S dengan gangguan sistem Muskuloskeletal : Union Fraktur Ulna di Ruang mawar RS TK.IV

Guntur Garut.

- 3) Mampu menyusun perencanaan asuhan keperawatan dengan tepat dan sesuai standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI) kondisi yang dialami klien pada Ny.S dengan gangguan sistem Muskuloskeletal : Union Fraktur Ulna di Ruang mawar RS TK.IV Guntur Garut.
- 4) Mampu melaksanakan tindakan keperawatan sesuai dengan intervensi yang telah di rencanakan dan di sesuaikan dengan kondisi klien pada Ny.S dengan gangguan sistem Muskuloskeletal : Union Fraktur Ulna di Ruang mawar RS TK.IV Guntur Garut.
- 5) Mampu mengevaluasi hasil tindakan keperawatan dengan tepat selama proses asuhan keperawatan pada Ny.S dengan gangguan sistem Muskuloskeletal : Union Fraktur Ulna di Ruang mawar RS TK.IV Guntur Garut
- 6) Mampu mendokumentasikan hasil tindakan keperawatan dengan tepat selama proses asuhan keperawatan pada Ny.S dengan gangguan sistem Muskuloskeletal : Union Fraktur Ulna di Ruang mawar RS TK.IV Guntur Garut

C. Metode Penulisan

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus, yang berfokus pada pelaksanaan asuhan keperawatan berdasarkan tahapan proses keperawatan. Sementara itu, teknik pengumpulan data dilakukan melalui berbagai cara yang mendukung kelengkapan data yaitu:

- a. Wawancara

Selama pemeriksaan penulis mengumpulkan data dengan cara menanyakan atau membuat tanya jawab yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi oleh pasien biasanya juga disebut dengan anamnesa.

b. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung perilaku dan keadaan klien untuk memperoleh data tentang masalah kesehatan dan keperawatan pasien.

c. Pemeriksaan Fisik

Penulis melakukan pemeriksaan fisik pada pasien untuk menentukan kesehatan pada pasien, dengan cara inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perfusi.

d. Studi Dokumentasi

Penulis membaca dan mengumpulkan data dari status dan hasil laboratorium untuk melengkapi data yang diperlukan selama proses asuhan keperawatan.

e. Studi Kepustakaan

Penulis membaca sebagai literatur untuk mendapatkan keterangan dasar yang berhubungan dengan kasus yang dialami klien yaitu Union Fraktur Ulna.

D. Sistematik Penulisan

Untuk memberikan gambaran tentang penyusunan karya tulis ini penulis menggunakan sistematik penulisan sebagai berikut :

BAB I merupakan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, tujuan penulisan, metode penulisan, dan teknik pengumpulan data sistematik penulisan.

BAB II merupakan tinjauan teoritis yang membahas tentang konsep dan

pendekatan proses asuhan keperawatan secara teoritis pada klien dengan masalah Union Fraktur Ulna.

BAB III menguraikan tentang tinjauan kasus yang terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, serta pembahasan yang berisi tentang kesenjangan – kesenjangan yang ditemukan dan perbandingan antar teoritis dengan kenyataan di lapangan.

BAB IV menguraikan kesimpulan, penulis setelah melakukan asuhan keperawatan dan rekomendasi untuk perbaikan karya tulis ilmiah

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Konsep Dasar Penyakit

1. Definisi

Fraktur adalah kondisi di mana tulang kehilangan keutuhannya, baik berupa patah maupun retakan, yang umumnya terjadi akibat cedera fisik atau benturan keras. Kondisi ini dapat menimbulkan berbagai dampak, seperti terganggunya kemampuan individu dalam menjalani aktivitas harian, menurunnya kualitas hidup, meningkatnya tingkat kesakitan, serta tingginya beban biaya pengobatan. (Anggraeni et al., 2025)

Fraktur merupakan kondisi terputusnya struktur tulang, baik secara total maupun sebagian, yang diklasifikasikan berdasarkan jenis dan tingkat keparahannya. Cedera ini terjadi ketika tulang menerima tekanan atau beban melebihi kemampuan daya tahan alaminya. (Aji et al., 2025)

Ulna merupakan tulang panjang berbentuk pipa yang memiliki batang dan dua ujung. Tulang ini terletak di sisi medial lengan bawah dan memiliki ukuran lebih panjang dibandingkan radius. Ujung bawahnya disebut sebagai kepala ulna. Pada bagian proksimal, ulna membentuk sendi dengan humerus melalui fossa olecrani di bagian belakang, dan processus coronoideus yang berartikulasi dengan trochlea humerus. Persendian ini bertipe engsel, yang memungkinkan pergerakan fleksi dan ekstensi.

Berdasarkan hal tersebut maka disimpulkan bahwa Fraktur merupakan kondisi patahnya tulang yang dapat terjadi akibat tekanan fisik melebihi

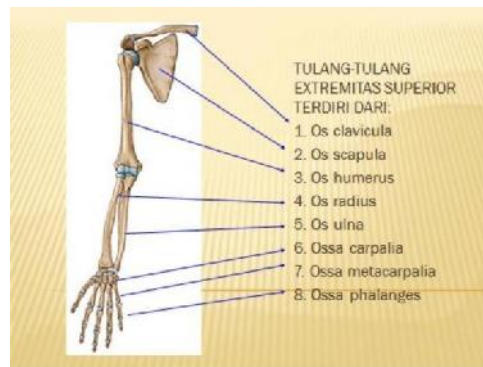
kemampuan tulang untuk menahannya, dan dapat berdampak serius terhadap aktivitas harian, kualitas hidup, serta biaya pengobatan. Salah satu tulang yang rentan mengalami fraktur adalah ulna, yaitu tulang panjang di lengan bawah yang memiliki struktur penting dalam membentuk sendi engsel dengan humerus, memungkinkan pergerakan lengan seperti fleksi dan ekstensi.

2. Definisi ROI

ROI (*Remove of implant*) merupakan prosedur pengangkatan alat fiksasi internal seperti plate dan sekrup dari tulang, yang dilakukan saat tulang hasil fraktur telah menyatu, dengan sayatan seminimal mungkin. Beragam bentuk implan digunakan dalam penanganan patah tulang, seperti pelat, sekrup, paku, batang, dan kawat. Pemilihan jenisnya disesuaikan berdasarkan jenis serta lokasi fraktur.

3. Anatomi

Kerangka anggota gerak atas terhubung dengan kerangka tubuh melalui gelang bahu, yang tersusun dari skapula dan klavikula. Susunan tulang yang membentuk rangka lengan meliputi gelang bahu (yang terdiri atas skapula dan klavikula), humerus, ulna, radius, tulang-tulang pergelangan tangan (karpalia), tulang telapak tangan (metakarpalia), serta tulang-tulang jari (phalanges). (Nugroho, 2020)



Gambar 2.1 Anatomi Ekstermitas Atas

Sumber:(Nugroho, 2020)

1) Scapula

Tulang belikat terletak di bagian punggung atas sisi luar dan berhubungan dengan tulang iga pertama hingga kedelapan. Bentuknya menyerupai segitiga. Pada bagian atas scapula terdapat tonjolan tulang yang dinamakan spina scapula. Di atas dan di bawah spina scapula masing-masing terdapat cekungan yang disebut fossa suprascapularis dan fossa infrascapularis. Ujung lateral spina scapula membentuk tonjolan yang dikenal sebagai akromion, yang berartikulasi dengan klavikula melalui sebuah sendi. Di bawah akromion, terdapat tonjolan kecil menyerupai paruh burung yang disebut processus coracoideus. Selain itu, di bagian lateral bawah scapula terdapat lekukan yang berfungsi sebagai rongga sendi, dikenal dengan nama cavitas glenoidalis, yang menjadi tempat melekatnya kepala tulang lengan atas (humerus).

2) Clavicula

Merupakan tulang berbentuk melengkung yang menyusun bagian depan dari gelang bahu. Dalam pemeriksaan, perhatian difokuskan pada bagian batang

serta kedua ujungnya. Bagian ujung yang berada di sisi dalam disebut extremitas sternal, yang membentuk sendi dengan sternum. Sementara itu, ujung di sisi luar dinamakan extremitas akromialis, yang berartikulasi dengan processus akromialis dari skapula. Tulang ini berfungsi sebagai tempat perlekatan sejumlah otot di area leher dan bahu, sekaligus berperan sebagai penopang bagi lengan atas.

3) Humerus

Adalah tulang panjang yang membentuk bagian atas lengan, menyerupai tongkat. Ujung atas humerus berartikulasi dengan bahu dan membentuk bagian bulat yang disebut kaput humeri. Pada kaput humeri terdapat dua tonjolan, yaitu tuberkulum mayor dan tuberkulum minor. Di bawah kepala humerus, terdapat bagian menyempit yang dikenal dengan istilah kolum humeri. Sementara itu, pada ujung bawahnya terdapat beberapa tonjolan, yaitu kapitulum, epikondilus lateralis, dan epikondilus medialis. Selain itu, humerus juga memiliki cekungan, yaitu fossa koronoidea di bagian depan dan fossa olekrani di bagian belakang, yang berfungsi sebagai ruang gerak bagi ulna saat fleksi dan ekstensi siku.

4) Ulna



Gambar 2.2 Tulang Ulna

Sumber:(Nugroho, 2020)

Ulna merupakan tulang panjang berbentuk pipa yang memiliki batang dan dua ujung. Tulang ini terletak di sisi medial lengan bawah dan memiliki ukuran lebih panjang dibandingkan radius. Ujung bawahnya disebut sebagai kepala ulna. Pada bagian proksimal, ulna membentuk sendi dengan humerus melalui fossa olecrani di bagian belakang, dan processus coronoideus yang berartikulasi dengan trochlea humerus. Persendian ini bertipe engsel, yang memungkinkan pergerakan fleksi dan ekstensi. Selain itu, ulna juga berhubungan dengan radius di sisi lateral melalui sendi putar yang memungkinkan gerakan pronasi dan supinasi. Di bagian distal, ulna kembali berartikulasi dengan radius, dan terdapat tonjolan tulang yang disebut processus styloideus.

5) Radius

Merupakan tulang panjang berbentuk pipa yang terletak di sisi lateral lengan bawah, dan memiliki ukuran yang lebih pendek dibandingkan ulna. Tulang ini terdiri atas satu batang dan dua ujung. Pada bagian proksimal, radius membentuk sendi dengan ulna, yang memungkinkan terjadinya gerakan pronasi dan supinasi. Sementara itu, di bagian distal, terdapat processus styloideus serta permukaan artikular untuk berhubungan dengan tulang-tulang pergelangan tangan, khususnya scaphoid dan lunate.

4. Klasifikasi

Klasifikasi fraktur pada kondisi pasca ROI (*remove of implant*) dapat

dikaji dari berbagai sudut pandang. Berdasarkan waktu kejadiannya, fraktur ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu refraktur dini yang muncul segera setelah pelepasan implan, serta refraktur lambat yang terjadi setelah beberapa waktu akibat trauma baru atau menurunnya kepadatan tulang (Ricci & Tornetta, 2018).

Dilihat dari penyebabnya, salah satu faktor utama adalah stress shielding, yaitu suatu kondisi di mana tulang kehilangan kekuatannya karena beban biomekanik selama masa pemakaian implan ditanggung oleh alat fiksasi, bukan oleh tulang itu sendiri (Bucholz et al., 2012). Di samping itu, area bekas lubang sekrup cenderung mengalami kelemahan struktural, yang dapat meningkatkan risiko fraktur ulang. Teknik pelepasan implan yang tidak dilakukan secara hati-hati maupun cedera baru pasca ROI juga dapat memicu terjadinya refraktur.

Secara lokasi, fraktur pasca ROI umumnya muncul di sekitar bekas pemasangan implan karena area tersebut mengalami penurunan kekuatan struktural (Ricci & Tornetta, 2018). Menurut (Riska, 2021), Tulang yang mengalami fraktur dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu fraktur komplit dan fraktur inkomplit. Fraktur komplit adalah kondisi ketika tulang patah hingga terbelah menjadi dua bagian atau lebih. Fraktur Inkomplit Patah tulang sebagian, di mana bagian periosteum masih utuh dan tidak sepenuhnya terputus.

Menurut Geu, Mardiyono, dan Sudirman (2024) dalam (Meliana et al., 2024) mengklasifikasikan fraktur berdasarkan bentuk patahannya menjadi:

- Fraktur Komplit: Patah tulang sepenuhnya hingga terputus dari garis normal.
- Fraktur Tidak Komplit: Patahan hanya sebagian, tulang masih

bersambung.

- Fraktur Transversal: Patah tegak lurus sumbu tulang.
- Fraktur Oblic: Patahan membentuk sudut terhadap sumbu tulang.
- Fraktur Spiral: Patahan melingkar akibat puntiran ekstremitas.
- Fraktur Kuminutif: Tulang pecah menjadi beberapa serpihan.
- Fraktur Segmental: Patah di dua lokasi berdekatan, memisahkan segmen tulang.

Menurut Gustilo dan Anderson, fraktur terbuka dibagi tiga derajat keparahan:

- Tipe I: Luka <1 cm, tanpa fraktur kuminutif.
- Tipe II: Luka >1 cm dengan fraktur kuminutif.
- Tipe III: Luka >10 cm, kerusakan luas jaringan lunak, kadang disertai cedera pembuluh darah, terbagi lagi berdasarkan kondisi jaringan penutup dan kerusakan arteri yaitu:

IIIA: Fraktur bisa ditutup dengan jaringan lunak sekitar meski ada luka besar atau kehilangan tulang.

IIIB: Kerusakan jaringan lunak luas, butuh flap jaringan untuk menutup luka.

IIIC: Disertai cedera arteri, perlu tindakan bedah pembuluh darah.

Sedangkan menurut (Rochmah & Isnaini Herawati, 2024), fraktur tertutup dibagi empat derajat keparahan:

- Tingkat 0: Tidak terdapat kerusakan signifikan pada jaringan lunak atau hanya cedera ringan yang dapat diabaikan.
- Tingkat 1: Ditemukan lecet atau memar ringan pada jaringan lunak di atas

lokasi fraktur.

- Tingkat 2: Terjadi memar otot yang cukup parah disertai lecet pada kulit, yang berpotensi mengalami kontaminasi.
- Tingkat 3: Melibatkan cedera berat dengan kerusakan jaringan lunak luas, avulsi subkutan, gangguan pembuluh darah arteri, atau munculnya komplikasi berupa sindrom kompartemen.

5. Etiologi

Menurut Apley's (2018) dalam (Muzaki, 2023), Fraktur dapat terjadi karena berbagai penyebab, di antaranya akibat stres berlebih, trauma atau cedera, serta kondisi tulang yang melemah akibat kelainan tertentu seperti fraktur patologis. Menurut Purwanto (2016) dalam (Rustikarini et al., 2023), faktor penyebab fraktur dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu:

- a. Trauma langsung, yaitu fraktur yang terjadi akibat benturan langsung terhadap tulang.
- b. Trauma tidak langsung, yaitu patah tulang yang muncul di lokasi berbeda dari area benturan karena energi benturan diteruskan melalui sumbu tulang ke bagian lain.

Kondisi patologis, yaitu fraktur yang disebabkan oleh gangguan kesehatan pada tulang, seperti penyakit degeneratif atau kanker tulang.

- 1) Fraktur atau patah tulang bisa terjadi karena beberapa hal, yaitu:
- 2) Cedera atau trauma tunggal secara langsung,
- 3) Tekanan atau beban berulang pada satu bagian tulang,
- 4) Kondisi tulang yang sudah lemah akibat penyakit tertentu (disebut fraktur

patologis).

Prosedur ROI (*remove of implant*) merupakan tindakan medis yang bertujuan untuk melepas alat fiksasi internal seperti sekrup, pelat, atau batang intrameduler setelah tulang mengalami proses penyembuhan atau karena indikasi tertentu. Keputusan untuk melakukan ROI didasarkan pada berbagai faktor penyebab, baik bersifat klinis maupun berdasarkan permintaan pasien.

Salah satu alasan umum dilakukan ROI adalah adanya keluhan rasa nyeri atau ketidaknyamanan yang dirasakan pasien, terutama bila implan menekan struktur jaringan lunak atau saraf di sekitarnya. Kondisi ini dapat memengaruhi kualitas hidup pasien dan aktivitas sehari-hari (Ricci & Tornetta, 2018). Selain itu, reaksi jaringan terhadap keberadaan implan, seperti inflamasi, iritasi, atau reaksi alergi terhadap bahan logam tertentu juga menjadi penyebab perlunya tindakan pengangkatan.

Infeksi kronis di area implan juga menjadi salah satu indikasi medis penting untuk melakukan ROI. Kehadiran implan dapat memperburuk infeksi dan menghambat proses penyembuhan, sehingga pelepasan diperlukan untuk mengatasi kondisi tersebut (Bucholz et al., 2012).

Pada pasien anak, ROI sering kali dilakukan untuk mencegah gangguan pertumbuhan tulang, karena implan yang tertanam dalam waktu lama dapat memengaruhi pertumbuhan lempeng epifisis. Selain itu, beberapa pasien juga memilih ROI atas dasar non-medis seperti alasan estetika atau kenyamanan psikologis, meskipun tidak mengalami keluhan fisik.

ROI juga dapat dilakukan ketika terjadi kerusakan mekanis pada implan,

misalnya implan patah, bergeser, atau menjadi longgar. Dalam situasi seperti ini, pengangkatan dilakukan untuk mencegah kerusakan struktur tulang lebih lanjut. Terakhir, bila proses penyatuan tulang telah dinyatakan lengkap secara radiologis, maka ROI bisa menjadi pilihan untuk mengurangi risiko komplikasi jangka panjang akibat keberadaan implan yang sudah tidak diperlukan (Ricci & Tornetta, 2018).

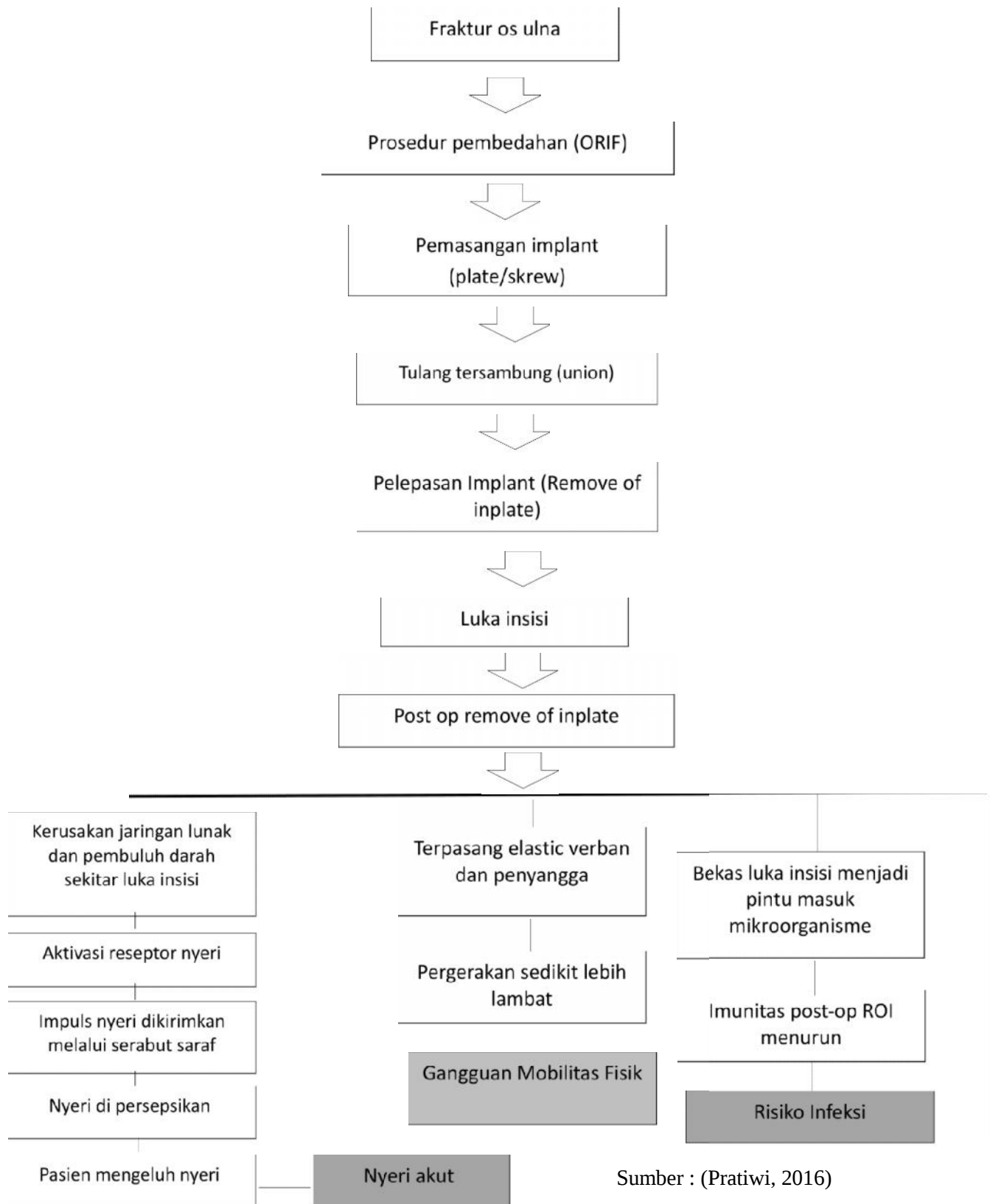
6. Patofisiologi

Tulang lengan bawah (radius dan ulna) merupakan tulang panjang yang memiliki kekuatan struktural dan fleksibilitas untuk menahan beban mekanik serta gerakan harian. Tulang bersifat rapuh, namun cukup memiliki kekuatan dan gaya pegas untuk menahan tekanan, setelah terjadi fraktur, periosteum dan pembuluh darah serta saraf dalam korteks, sumsum tulang dan jaringan lunak yang membungkus tulang menjadi rusak. ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) merupakan tindakan bedah yang dilakukan guna untuk mempertemukan dan memfiksasi kedua ujung fragmen tulang yang patah serta untuk mengoptimalkan penyembuhan dan hasil, dengan cara pemasangan plate dan skrew, pada umumnya dipasang dengan tujuan membantu proses penyembuhan tulang atau penyambungan tulang. Sehingga bila tujuan sudah tercapai, dianjurkan untuk mengeluarkan inplate tersebut dari dalam tubuh (Prabowo, 2015).

Selama plate terpasang, tulang mengalami *stress shielding* atau gaya mekanik yang seharusnya diterima tulang dialihkan ke implan. Setelah tulang menyambung (satu-dua tahun) maka plate dan skrew akan dilepas, dirumah sakit pelepasan tersebut sering disebut dengan operasi ROI (*Remove Of Inplate*). ROI

adalah suatu tindakan operasi pembedahan untuk pelepasan internal fiksasi yang berbentuk plate dan skrew yang diberikan untuk memfiksasi tulang panjang yang mengalami fraktur. Setelah Implan dikeluarkan, tulang yang sebelumnya ditopang oleh implan harus mulai menerima kembali beban mekanik secara langsung yang memperbesar kemungkinan terjadinya gangguan mobilitas fisik, seperti keterbatasan rentang gerak (range of motion), kekakuan sendi, dan kelemahan otot lengan. Bekas luka insisi menjadi pintu masuknya organisme patogen serta akan menimbulkan masalah resiko tinggi infeksi pascabedah. Di samping itu, tindakan pembedahan juga menimbulkan trauma jaringan lunak di sekitar area insisi, yang akan merangsang reseptor nyeri (nosiseptor) dan menyebabkan nyeri akut, yang semakin diperparah bila terdapat peradangan atau infeksi. (Aini, 2024).

PATHWAY POST REMOVE OF INPLATE



7. Manifestasi Klinis

Menurut Alaydrus, 2017.dalam (Muzaki, 2023). Tanda-tanda klinis yang biasanya muncul pada kasus fraktur meliputi rasa nyeri, tulang atau anggota tubuh yang tampak lebih pendek dari normal, perubahan struktur atau bentuk tulang, serta kemungkinan terjadinya gangguan fungsi pada bagian tulang yang mengalami patah. Tanda dan Gejala Fraktur menurut (Science, 2015)

1) Deformitas

Perdarahan lokal di sekitar area fraktur dapat menyebabkan perubahan bentuk (deformitas). Selain itu, spasme otot dapat memicu pemendekan tungkai, perputaran abnormal (rotasi), atau sudut (angulasi) pada bagian yang mengalami cedera.

2) Pembengkakan (Edema)

Edema muncul dengan cepat setelah fraktur akibat penumpukan cairan serosa di sekitar lokasi cedera dan keluarnya darah ke jaringan sekitar.

3) Memar (Hematoma Subkutan)

Memar terjadi akibat perdarahan di bawah kulit di area sekitar fraktur.

4) Spasme Otot

Kejang otot yang terjadi secara tidak sadar berfungsi sebagai penahan alami (bidai internal) untuk membatasi pergerakan fragmen tulang yang patah.

5) Nyeri

Pada pasien dengan fungsi saraf yang masih baik, nyeri hampir selalu menyertai fraktur. Tingkat nyeri bisa bervariasi antar individu, biasanya bersifat menetap dan bisa bertambah parah bila area fraktur digerakkan

atau mengalami tekanan. Nyeri ini disebabkan oleh spasme otot, pergeseran fragmen tulang, atau kerusakan jaringan di sekitarnya.

6) Ketegangan

Ketegangan dirasakan di area atas lokasi fraktur akibat trauma langsung di jaringan tersebut.

7) Kehilangan Fungsi

Kemampuan gerak dapat terganggu akibat nyeri atau karena hilangnya peran pengungkit tulang yang patah. Pada kasus yang lebih berat, kelumpuhan bisa terjadi akibat cedera saraf.

8) Gerakan Abnormal dan Krepitasi

Terjadi akibat pergerakan abnormal di bagian tengah fraktur atau gesekan antara fragmen tulang, yang seringkali menimbulkan sensasi atau suara gemeretak (krepitasi).

9) Perubahan Neurovaskular

Kerusakan saraf perifer atau pembuluh darah di area cedera dapat menyebabkan keluhan berupa baal, kesemutan, atau hilangnya denyut nadi di bagian distal dari lokasi fraktur.

10) Syok

Patah tulang dapat menyebabkan robekan pembuluh darah, baik terbuka maupun tersembunyi, yang dapat mengakibatkan kehilangan darah dalam jumlah besar dan berujung pada kondisi syok.

ROI (*Remove of Implant*) merupakan prosedur yang dilakukan setelah tulang mengalami penyatuan sempurna pasca fraktur. Meskipun bersifat lanjutan

dan biasanya dilakukan dalam kondisi pasien yang stabil, tindakan ini tetap berisiko menimbulkan sejumlah manifestasi klinis yang perlu diwaspadai.

Salah satu gejala yang paling sering muncul setelah ROI adalah rasa nyeri di sekitar lokasi bekas operasi. Nyeri ini bisa bersifat ringan dan sementara, namun pada beberapa kasus dapat menandakan adanya komplikasi seperti infeksi atau gangguan struktur tulang (Ricci & Tornetta, 2018). Selain itu, pembengkakan dan kemerahan juga dapat terjadi sebagai respon inflamasi normal tubuh terhadap tindakan bedah.

Pasien juga dapat mengalami keterbatasan gerak dan kelemahan otot sementara, terutama jika implan sebelumnya berada dekat area sendi atau otot yang aktif. Hematoma atau memar di sekitar lokasi operasi juga merupakan gejala yang umum, yang biasanya timbul akibat trauma jaringan lunak selama proses pelepasan alat fiksasi.

Gejala lainnya yang mungkin dialami pasien adalah kekakuan sendi, terutama apabila ROI dilakukan pada tulang-tulang yang berhubungan langsung dengan struktur sendi, seperti lutut atau siku. Dalam beberapa kasus, jika tulang belum sepenuhnya kuat atau terdapat kelemahan pada bekas lubang sekrup, maka pasien berisiko mengalami fraktur ulang (refraktur) setelah tindakan ROI dilakukan (Bucholz et al., 2012).

8. komplikasi

Komplikasi Fraktur menurut (Putra Gemilang & Setiawati, 2021) dibagi menjadi dua jenis, yaitu komplikasi dini (kerusakan awal) dan komplikasi lanjut (kerusakan lama):

1) Kerusakan Awal

Komplikasi ini terjadi segera setelah trauma atau saat penanganan awal cedera.

a. Kerusakan Arteri

Kerusakan pada arteri akibat trauma bisa dikenali dari tanda-tanda seperti tidak adanya denyut nadi, waktu pengisian kapiler (capillary refill time/CRT) yang memanjang, sianosis di area distal, pembesaran hematoma, serta ekstremitas yang terasa dingin.

b. Sindrom Kompartemen

Merupakan komplikasi serius akibat terperangkapnya otot, tulang, saraf, dan pembuluh darah dalam jaringan yang mengalami pembengkakan atau perdarahan. Tekanan dari luar seperti gips atau perban ketat juga dapat menjadi penyebab. Gejala sindrom kompartemen dikenal dengan istilah 5P, yang meliputi:

- 1) Pain (Nyeri): Nyeri hebat di area yang terkena, tidak membaik meski diberi obat.
- 2) Pallor (Pucat): Perubahan warna dan suhu kulit menjadi pucat atau kemerahan, sering disertai bengkak dan nyeri.
- 3) Paresthesia: Gangguan sensasi berupa baal hingga mati rasa.
- 4) Pulseless (Tidak Ada Nadi): Hilangnya denyut nadi di bagian distal area yang mengalami tekanan.
- 5) Paralysis (Kelumpuhan): Ketidakmampuan menggerakkan bagian tubuh yang terkena, menandakan tahap lanjut sindrom kompartemen.

c. Fat Embolism Syndrome (FES)

Merupakan komplikasi yang dapat timbul akibat fraktur tulang panjang, di mana sel-sel lemak dari sumsum tulang masuk ke peredaran darah dan menyebabkan penurunan kadar oksigen. Ditandai dengan gangguan pernapasan, peningkatan denyut jantung (takikardi), peningkatan tekanan darah (hipertensi), napas cepat (takipnea), dan demam.

d. Infeksi

Infeksi dapat terjadi pada fraktur terbuka atau akibat prosedur pembedahan seperti pemasangan pin, plat, atau alat fiksasi lain.

e. Nekrosis Avaskular

Terjadi saat suplai darah ke tulang terganggu atau terputus, sehingga tulang mengalami kematian jaringan (nekrosis). Kondisi ini biasanya didahului oleh iskemia, seperti pada sindrom Volkmann.

f. Syok

Kondisi syok bisa terjadi akibat kehilangan darah dalam jumlah banyak dan peningkatan permeabilitas kapiler, yang berujung pada penurunan oksigenasi jaringan.

2) Kerusakan Lama

Komplikasi yang muncul setelah periode penyembuhan berlangsung.

a) Delayed Union

Kondisi di mana penyembuhan tulang berlangsung lebih lama dari waktu yang normal, biasanya disebabkan oleh berkurangnya aliran darah ke area fraktur.

b) Non Union

Merupakan kegagalan penyembuhan tulang setelah 6 hingga 8 bulan, di mana fraktur tidak mengalami konsolidasi. Kadang disertai infeksi kronis.

c) Mal Union

Kondisi di mana fraktur menyatu tetapi posisi tulang tidak sesuai, sehingga terjadi deformitas atau perubahan bentuk seperti angulasi.

Tindakan remove of implant (ROI) bertujuan untuk melepas alat fiksasi tulang setelah proses penyembuhan fraktur dinyatakan selesai. Namun, seperti halnya prosedur bedah lainnya, ROI juga memiliki potensi komplikasi yang harus diperhitungkan secara klinis.

Salah satu komplikasi yang cukup sering ditemukan adalah terjadinya refraktur di area yang sebelumnya dipasang implan. Hal ini dapat terjadi akibat lemahnya struktur tulang pasca pelepasan alat, terutama bila tulang belum benar-benar kuat atau terdapat bekas lubang sekrup yang membuat tulang lebih rapuh (Ricci & Tornetta, 2018).

Infeksi luka operasi merupakan risiko lain yang harus diwaspadai, terutama jika prosedur dilakukan tanpa teknik aseptik yang baik. Tanda-tandanya meliputi nyeri lokal, pembengkakan, dan keluarnya cairan dari luka operasi. Selain itu, perdarahan dapat terjadi selama atau setelah tindakan akibat kerusakan jaringan sekitar.

Pada kasus tertentu, pasien juga dapat mengalami kerusakan saraf atau pembuluh darah, terutama jika lokasi implan berdekatan dengan struktur penting

tersebut. Masalah penyembuhan luka seperti luka tidak menutup sempurna, pembentukan jaringan parut, atau hematoma juga dapat muncul pasca tindakan.

Jika ROI dilakukan di dekat sendi, pasien mungkin mengalami kekakuan atau keterbatasan gerakan selama masa pemulihan. Oleh karena itu, pemilihan waktu tindakan dan evaluasi menyeluruh terhadap kondisi tulang sangat penting untuk mencegah komplikasi jangka panjang (Bucholz et al., 2012)

9. Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Bakhtiar, 2020) terdapat beberapa jenis pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan, di antaranya:

a) Foto Rontgen

Pemeriksaan ini bertujuan menentukan lokasi serta luasnya fraktur atau trauma tulang. Untuk memperoleh gambaran tiga dimensi terkait kondisi dan posisi tulang yang sulit dinilai, biasanya diperlukan dua proyeksi, yakni proyeksi anteroposterior (AP) atau posteroanterior (PA) serta lateral. Pada kondisi tertentu, proyeksi tambahan khusus mungkin diperlukan sesuai indikasi, terutama untuk memperlihatkan patologi tertentu yang mungkin tertutup akibat superposisi. Penting untuk diingat bahwa permintaan pemeriksaan rontgen harus didasarkan pada indikasi yang jelas, dan hasilnya ditafsirkan sesuai tujuan pemeriksaan tersebut.

b) Scan Tulang dan CT/MRI

Pemeriksaan ini dapat digunakan untuk mendeteksi adanya fraktur serta kerusakan jaringan lunak di sekitarnya. CT scan dan MRI

mampu memberikan gambaran yang lebih detail mengenai struktur tulang dan jaringan lunak.

c) Arteriogram

Prosedur ini dilakukan bila ada dugaan kerusakan pembuluh darah. Pemeriksaan ini digunakan untuk menilai kondisi vaskularisasi di area yang mengalami cedera.

d) Hitung Darah Lengkap (HTL)

Pemeriksaan darah ini meliputi pengukuran kadar hemoglobin dan beberapa parameter lain yang berkaitan dengan kondisi musculoskeletal. Misalnya, kadar kalsium serum dapat berubah pada kondisi seperti osteomalasia, gangguan paratiroid, penyakit Paget, imobilisasi berkepanjangan, atau adanya metastasis tumor tulang.

e) Kreatinin

Peningkatan kadar kreatinin dapat terjadi akibat trauma otot yang meningkatkan beban ginjal dalam proses klirens kreatinin.

f) Profil Koagulasi

Pemeriksaan ini penting untuk menilai status pembekuan darah, yang bisa menurun akibat kehilangan darah dalam jumlah besar, transfusi berulang, maupun cedera hati.

7. Penatalaksanaan medis

Tindakan medis berupa pembedahan dapat menyebabkan terbentuknya luka insisi yang berpotensi menjadi jalur masuk bagi organisme patogen, sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi pascaoperasi, serta menimbulkan nyeri

akibat kerusakan pada jaringan lunak. Pada kasus fraktur tertutup, prosedur pembedahan yang umum dilakukan adalah *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF), yaitu operasi untuk menyatukan dan menstabilkan fragmen tulang yang patah guna mendukung proses penyembuhan optimal. Prosedur ini biasanya melibatkan pemasangan plate dan sekrup. Setelah tulang menyatu dalam kurun waktu tertentu (umumnya satu hingga dua tahun), implant tersebut akan dilepas melalui tindakan operasi yang dikenal dengan sebutan *Remove of Implant* (ROI). Bila pelepasan tidak dilakukan, implant dapat menghambat pertumbuhan tulang serta memicu reaksi penolakan tubuh, termasuk risiko infeksi.

a. *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF)

ORIF merupakan prosedur pembedahan yang dilakukan dengan cara pemasangan alat fiksasi internal. Tindakan ini dilakukan ketika fraktur tidak dapat dikoreksi atau dipertahankan posisinya secara optimal menggunakan metode close reduction. Tujuan dari ORIF adalah untuk menjaga posisi fragmen tulang tetap stabil dan mencegah pergerakan yang dapat mengganggu proses penyatuan tulang.

b. *Remove of Implant* (ROI)

adalah prosedur bedah yang dilakukan untuk melepas alat fiksasi internal berupa plate dan sekrup yang sebelumnya dipasang guna menstabilkan tulang panjang yang mengalami patah. Secara umum, pasien yang dipasang plate dapat menunjukkan tanda-tanda klinis tertentu, dan implant tersebut memang sebaiknya dilepas setelah tujuan penyembuhan tercapai. Plate sendiri merupakan alat medis yang dirancang untuk menggantikan atau mendukung tulang yang mengalami kerusakan, khususnya dalam bidang ortopedi. Pemasangan plate bertujuan untuk

mempercepat penyembuhan dan penyambungan tulang, dan setelah proses tersebut selesai, implant dianjurkan untuk diangkat dari tubuh (Ebnezar, 2015).

Penatalaksanaan fraktur memerlukan penerapan konsep empat R, yaitu rekognisi, reduksi, retensi, dan rehabilitasi.

a. Rekognisi merupakan tahap pengenalan fraktur melalui diagnosis yang tepat. Proses ini penting karena hasil diagnosis akan sangat membantu dalam menentukan rencana terapi yang lebih terarah dan optimal.

b. Reduksi atau reposisi adalah tindakan untuk mengembalikan fragmen tulang yang patah ke posisi sedekat mungkin dengan posisi anatomis semula, agar hubungan antarfragmen kembali normal.

c. Retensi atau fiksasi/imobilisasi dilakukan untuk mempertahankan posisi fragmen yang telah direduksi agar tetap stabil selama proses penyembuhan berlangsung.

d. Rehabilitasi bertujuan memulihkan fungsi bagian tubuh yang mengalami fraktur agar dapat kembali berfungsi normal seperti sediakala.

Proses Penyembuhan Fraktur Secara Bertahap:

Penyembuhan tulang yang patah berlangsung melalui beberapa tahapan, yaitu:

a. Fase Hematoma

Pada tahap awal, pembuluh darah di sekitar area fraktur mengalami kerusakan dan terbentuklah hematoma. Darah yang keluar akan membentuk jaringan fibrin yang berfungsi melindungi area tulang yang rusak sekaligus menjadi tempat tumbuhnya kapiler baru dan fibroblas. Fase ini berlangsung

selama 24–48 jam hingga perdarahan berhenti.

b. Fase Proliferatif

Selanjutnya, terjadi proliferasi (perbanyak) dan penyebaran sel-sel fibrokartilago yang berasal dari periosteum, endosteum, dan sumsum tulang yang mengalami cedera. Sel-sel ini akan masuk ke area fraktur dan memicu regenerasi osteoblas serta proses pembentukan tulang baru (osteogenesis). Fase ini dimulai sekitar 8 jam setelah cedera.

c. Fase Pembentukan Kalus (Callus Formation)

Pada tahap ini, sel-sel yang berkembang memiliki kemampuan membentuk tulang dan tulang rawan (kartilago). Jika lingkungan mendukung, sel-sel tersebut akan mulai membentuk tulang baru dan kalus di permukaan endosteal dan periosteal. Tulang imatur yang terbentuk menjadi lebih padat, sehingga pergerakan di sekitar lokasi fraktur berkurang dalam waktu sekitar 4 minggu setelah patah tulang.

d. Fase Konsolidasi

Pada fase ini, aktivitas osteoklas dan osteoblas berlanjut. Tulang anyaman (woven bone) secara bertahap digantikan oleh tulang lamelar yang lebih kuat dan terstruktur. Osteoklas membersihkan sisa reruntuhan pada garis fraktur, sementara osteoblas mengisi celah-celah yang tersisa dengan tulang baru. Proses ini berjalan lambat dan bisa memakan waktu beberapa bulan hingga tulang cukup kuat untuk menahan beban normal.

e. Fase Remodeling

Di tahap akhir, area fraktur telah dijembatani oleh tulang padat. Proses

remodeling akan terus berlangsung selama beberapa bulan hingga beberapa tahun. Selama fase ini, tulang akan terus dibentuk ulang melalui proses resorpsi dan pembentukan kembali, menyesuaikan diri terhadap tekanan yang diterima. Struktur tulang lama digantikan dengan lamellae baru yang lebih tebal di area tekanan tinggi, hingga akhirnya mendekati struktur tulang normal.

10. Penyembuhan fraktur

Menurut zairin ada beberapa faktor penyembuhan fraktur antara lain:

a) Umur penderita

Waktu penyembuhan tulang pada anak-anak jauh lebih cepat dari pada orang dewasa

b) Lokalisasi dan konfigurasi fraktur

Fraktur metafisi penyembuhannya lebih cepat dari pada diafisis

c) Pergeseran awal fraktur

Pada fraktur yang tidak bergeser dimana foriestumtidak bergeser, maka penyembuhan fraktur dua kali lebih cepat di bandingkanpada fraktur yang bergeser

d) Vaskularisasi pada kedua fragmen

Apabila kedua fragmen mempunyai vaskular yang baik maka penyembuhan biasanya tanpa komplikasi

e) Reduksi serta imobilisasi

Imobilisasi sempurna akan mencegah pergerakan dan kerusakan pembuluh darah yang akan mengganggu dalam penyembuhan

f) Waktu imobilisasi

Jika imobilisasi tidak dilakukan sesuai waktu penyembuhan sebelum terjadi tautan (union) maka kemungkinan terjadi non-union sangat besar

- g) Ruang antara kedua fragmen serta interposisi oleh jaringan lunak

Jika ditemukan interposisi jaringan baik berupa periosteum maupun otot atau jaringan fibrosa, maka akan menghambat vaskularisasi kedua ujung fraktur

- h) Faktor adanya infeksi dan keganasan lokal

Infeksi dan keganasan akan memperpanjang proses inflamasi lokal yang akan menghambat proses penyembuhan dari fraktur

- i) Cairan sinovia

Pada persendian dimana terdapat cairan sinovia merupakan hambatan dalam penyembuhan fraktur

- j) Gerakan aktif dan pasif pada anggota gerak pasif pada anggota gerak akan meningkatkan vaskularisasi daerah fraktur

- k) Nutrisi

Asupan nutrisi yang optimal dapat memberikan suplai kebutuhan protein untuk proses perbaikan

- l) Vitamin D

Vitamin D mempengaruhi deposisi dan absorpsi tulang

11. Penatalaksanaan

Prinsip utama dalam penanganan fraktur meliputi tindakan reposisi (reduksi), imobilisasi, serta pemulihan fungsi kekuatan melalui rehabilitasi medis.

Reduksi sendiri berarti mengembalikan posisi fragmen tulang ke tempat semula dengan susunan dan rotasi anatomi yang benar. Beberapa metode yang dapat digunakan untuk mencapai reduksi ini antara lain reduksi tertutup, traksi kulit, dan reduksi terbuka. Pemilihan metode tersebut disesuaikan dengan karakteristik dan jenis fraktur yang dialami. Menurut Kurnia Antoni (2019), berikut penatalaksanaan keperawatan untuk fraktur:

1. Fraktur Tertutup

- a) Memberikan edukasi kepada pasien tentang cara pengendalian nyeri yang tepat, seperti penggunaan analgesik sesuai petunjuk medis.
- b) Mengajarkan berbagai latihan untuk menjaga kebugaran dan memperkuat otot yang tidak terdampak agar dapat digunakan untuk mobilisasi, termasuk pemakaian alat bantu seperti tongkat, walker, atau alat bantu jalan lainnya.
- c) Melatih pasien cara menggunakan alat bantu tersebut secara aman dan benar.
- d) Memberikan edukasi kesehatan terkait perawatan diri, informasi tentang obat-obatan, pemantauan tanda komplikasi, serta pentingnya pengawasan layanan kesehatan secara berkala.

2. Fraktur Terbuka

- a) Fokus utama penatalaksanaan adalah mencegah infeksi pada luka, jaringan lunak, dan tulang, sekaligus mempercepat proses

penyembuhan. Fraktur terbuka memiliki risiko infeksi serius seperti osteomielitis, tetanus, dan gangren.

- b) Segera memberikan antibiotik intravena saat pasien tiba di fasilitas kesehatan, serta tetanus toksoid jika diperlukan.
- c) Melakukan irigasi dan debridemen pada luka untuk membersihkan jaringan yang rusak atau terkontaminasi.
- d) Mengangkat ekstremitas yang cedera untuk mengurangi pembengkakan. Melakukan pemeriksaan status neurovaskular secara berkala, memonitor suhu tubuh, dan mengawasi tanda-tanda risiko infeksi.

Penanganan pasca tindakan remove of implant (ROI) mencakup serangkaian prosedur yang bertujuan untuk menjamin pelepasan implan berlangsung aman serta mendukung proses pemulihan tanpa komplikasi. ROI biasanya dilakukan secara terencana setelah terdapat bukti klinis dan radiologis bahwa fraktur telah sembuh sepenuhnya.

Tahapan awal penatalaksanaan meliputi pemeriksaan menyeluruh terhadap kondisi pasien, terutama radiologi, untuk memastikan integritas tulang. Apabila diperlukan, tes laboratorium dapat dilakukan untuk mengevaluasi risiko infeksi atau kondisi lainnya.

Pasien perlu diberikan penjelasan menyeluruh mengenai prosedur, termasuk potensi manfaat, risiko, dan waktu pemulihan. Pemahaman ini akan membantu pasien lebih siap secara mental dan fisik dalam menjalani prosedur.

Tindakan bedah biasanya dilakukan dengan anestesi lokal atau umum, tergantung kompleksitas dan lokasi implan. Selama operasi, penting untuk menjaga teknik aseptik dan berhati-hati agar tidak mencederai jaringan sekitar.

Setelah operasi, pasien akan menjalani pemantauan intensif yang meliputi kontrol nyeri, observasi kondisi luka, dan latihan gerakan secara bertahap. Latihan ini penting untuk menghindari kekakuan otot dan mempertahankan fungsi sendi.

Kontrol lanjutan diperlukan untuk menilai hasil ROI dan memastikan tidak terjadi komplikasi seperti refraktur atau infeksi, serta untuk mengevaluasi kestabilan struktur tulang (Bucholz et al., 2012).

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Proses keperawatan merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, yang bertujuan untuk mengenali permasalahan kesehatan baik pada individu maupun kelompok, baik yang sedang terjadi maupun yang berpotensi muncul. Setelah permasalahan teridentifikasi, dilakukan perencanaan intervensi untuk menyelesaikan, menurunkan risiko, atau mencegah timbulnya masalah baru. Selanjutnya, intervensi keperawatan dilaksanakan secara langsung atau dapat dilimpahkan kepada pihak lain, dan diakhiri dengan evaluasi guna menilai efektivitas dari tindakan yang telah dilakukan (Manurung & Consita Je D. Frenadez, 2024)

Pengkajian merupakan langkah pertama dalam proses keperawatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan informasi mengenai kondisi individu, keluarga, maupun kelompok. Kegiatan ini harus dilaksanakan secara menyeluruh, mencakup aspek biologis, psikologis, sosial, serta

spiritual.(Manurung & Consita Je D. Frenadez, 2024)

a. Pengumpulan data

Pengumpulan data yang akurat dan sistematis akan membantu dalam menentukan status kesehatan dan pola pertahan penderita, mengidentifikasi, kekuatan dan kebutuhan penderita yang dapat diperoleh melalui anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratotium serta pemeriksaan penunjang lainnya.

1) Identitas penderita

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, satus perkawinan, suku bangsa nomor register, tanggal masuk rumah sakit dan diagnosa medis.

2) Keluhan utama

Biasanya klien pasca tindakan ROI (*remove of implant*) akan mengeluhkan nyeri pada area bekas operasi, terutama saat melakukan aktivitas atau mobilisasi.

3) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pada pasien yang menjalani tindakan *remove of implant* (ROI), umumnya datang dengan keluhan nyeri pada area bekas pemasangan implan. Nyeri ini dapat muncul saat beraktivitas maupun saat istirahat. Terkadang pasien juga merasakan bengkak ringan, ketidaknyamanan saat bergerak, atau sensasi seperti tertarik di bagian bekas luka operasi. Dalam beberapa kasus, muncul perubahan warna kulit atau sensasi kesemutan yang disebabkan oleh gangguan jaringan lunak di sekitar bekas implan

akibat proses pelepasan atau iritasi lokal pascaoperasi.

4) Riwayat keehatan dahulu

Biasanya klien memiliki riwayat patah tulang sebelumnya yang memerlukan pemasangan implan internal seperti plate atau sekrup. Setelah masa penyembuhan tulang dinyatakan lengkap, dilakukan tindakan ROI. Selama proses pemulihan pasca fraktur, klien tidak memiliki riwayat infeksi, luka kronis, atau reaksi penolakan terhadap implan. Klien juga tidak memiliki riwayat penyakit kronis seperti diabetes mellitus atau hipertensi yang dapat memengaruhi proses penyembuhan.

5) Riwayat kesehatan keluarga

Dalam keluarga inti pasien ada/tidak ditemukan riwayat penyakit genetik atau kronis yang berkaitan dengan gangguan sistem muskuloskeletal seperti osteoporosis, osteogenesis imperfecta, atau artritis. Tidak ada anggota keluarga yang memiliki riwayat patah tulang berulang atau kondisi yang memerlukan tindakan pemasangan maupun pelepasan implan ortopedi. Riwayat penyakit kronis lain seperti hipertensi dan diabetes hanya terdapat pada keluarga besar dan tidak berdampak langsung terhadap kondisi pasien saat ini.

6) Riwayat psikososial

Meliputi informasi mengenai perilaku, perasaan dan emosi yang dialami penderita sahubungan dengan penyakitnya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit penderita.

b. Pemeriksaan fisik

1) Status kesehatan umum

Tanda-tanda yang perlu dicatat adalah kesadaran pasien (apatis, sopor, koma, gelisah, kompos mentis, yang bergantung pada keadaan pasien), kesakitan atau keadaan penyakit (akut, kronis, ringan, sedang, berat dan pada kasus fraktur ulna biasanya akut), tanda-tanda vital tidak normal karena ada gangguan lokal baik fungsi maupun bentuk.

2) Tanda-tanda vital

Tekanan darah naik turun, nadi cepat, suhu dingin, pernapasan normal. Tanda-tanda vital tidak normal karena ada gangguan, baik fungsi maupun bentuk.

3) Sistem integumen

Terdapat erytema, suhu sekitar daerah trauma meningkat, bengkak, oedema, nyeri tekan.

4) Sistem pernafasan

Pasien fraktur tidak mengalami kelainan pernafasan. Pemeriksaan palpasi toraks, didapatkan taktil fremitus seimbang kanan dan kiri. Pemeriksaan auskultasi, tidak ditemukan suara nafas tambahan (Muttaqin, Arif & Sari, 2018).

5) Sistem kardiovaskuler

Perawat melakukan pemeriksaan inspeksi : tidak ada ictus cordis, palpasi : nadi meningkat, ictus cordis teraba di ICS V MCL sinistra, auskultasi : suara S1 dan S2 tunggal, tidak ada murmur (Muttaqin, Arif & Sari, 2018).

6) Sistem gastrointestinal

Perawat mengkaji inspeksi abdomen yaitu bentuk datar, simetris, tidak ada hernia. Palpasi yaitu turgor baik, tidak ada defans muskular dan hepar tidak teraba. Perkusi yaitu suara timpani, ada panyulan gelombang cairan. Auskultasi : peristaltik usus normal 5-30 kali/menit. Inguinal-genitalisanus : tidak ada hernia, tidak ada pembesaran limfe dan tidak ada kesulitan Buang Air Besar (BAB).

7) Sistem urinary

Perawat mengkaji keadaan urin yang meliputi warna, jumlah, dan karakteristik urin, termasuk berat jenis urin. Pasien fraktur tidak mengalami kelainan pada sistem ini.

8) Sistem muskuloskeletal

Fraktur mengganggu fungsi motorik, sensorik maupun peredaran darah. Pengkajian pada sistem B6 (Bone) terdiri dari:

1) Inspeksi (Look)

Pada inspeksi dapat di perhatikan wajah klien, kemudian warna kulit, kemudian syaraf, tendon, ligament, dan jaringan lemak, otot, kelenjar limfe, tulang dan sendi, apakah ada jaringan parut, warna kemerahan atau kebiruan atau hiperpigmentasi, apa ada benjolan dan pembengkakan atau adakah bagian yang tidak normal.

2) Palpasi (Feel)

Adanya respon nyeri atau ketidaknyamanan, suhu disekitar trauma, fluktuasi pada pembengkakan, nyeri tekan (tenderness), krepitasi,

letak kelainan (sepertiga proksimal, tengah atau distal).

3) Pergerakan (Move)

Perhatikan gerakan pada sendi baik secara aktif atau pasif, apa pergerakan sendi diikuti adanya krepitasi, lakukan pemeriksaan stabilitas sandi, apa pergerakan menimbulkan rasa nyeri, pemeriksaan (range of motion) dan pemeriksaan pada gerakan sendi aktif ataupun pasif.

9) Sistem neurologis

- a. Saraf I : pada pasien fraktur cruris, fungsi saraf I tidak ada kelainan
- b. Saraf II : tes ketajaman penglihatan dalam kondisi normal
- c. Saraf III, IV, dan VI : biasanya tidak mengalami gangguan mengangkat kelopak mata dan pupil isokor.
- d. Saraf V : pada klien meningitis umumnya tidak didapatkan paralisis pada otot wajah dan refleks kornea tidak ada kelainan
- e. Saraf VII : persepsi pengecap dalam batas normal, wajah simetris
- f. Saraf VIII : tidak ditemukan adanya tuli konduktif dan tuli persepsi
- g. Saraf IX dan X : kemampuan menelan baik
- h. Saraf XI : tidak ada atrofi otot setrnokleidomastoideus dan trapezius
- i. Saraf XII : lidah simetris, tidak ada deviasi pada satu sisi dan tidak ada fasikulasi (Muttaqin, Arif & Sari, 2018).

10) Kebutuhan Dasar

- a. Pola persepsi hidup sehat

Pada fraktur biasanya klien merasa takut akan mengalami kecacatan, maka klien harus menjalani penatalaksanaan untuk membantu penyembuhan tulangnya. Selain itu diperlukan pengkajian yang meliputi kebiasaan hidup klien, seperti penggunaan obat steroid yang dapat mengganggu metabolisme kalsium, penggunaan alkohol, klien melakukan olahraga atau tidak.

b. Pola nutrisi dan metabolisme

Fracture harus mengkonsumsi nutrisi yang lebih dari kebutuhan sehari-hari seperti : kalsium, zat besi, protein, vitamin C untuk membantu proses penyembuhan

c. Pola eliminasi

perubahan BAK/BAB dalam sehari, apakah mengalami kesulitan waktu BAB di kaenakan imobilisasi, feses warna kuning, pada pasien fraktur tidak ada gangguan BAK.

d. Pola istirahat dan tidur

kebiasaan pada pola tidur apakah ada gangguan yang disebabkan karena nyeri, misalnya nyeri karena fraktur.

e. Pola aktivitas dan latihan : pola aktifitas adanya nyeri dan gerak yang terbatas, aktifitas klien menjadi berkurang dan butuh bantuan dari orang lain.

f. Pola persepsi dan konsep diri

klien mengalami gangguan percaya diri sebab tubuhnya perubahan pasien takut cacat atau tidak dapat bekerja lagi.

g. Pola sensori kognitif

adanya nyeri yang disebabkan kerusakan jaringan, jika pada pola kognitif atau pola berfikir tidak ada gangguan.

h. Pola hubungan peran

terjadi hubungan peran interpersonal yaitu klien merasa tidak berguna sehingga menarik diri.

i. Pola pengulangan stress

penting ditanyakan apakah membuat pasien menjadi depresi atau kepikiran mengenai kondisinya.

j. Pola reproduksi seksual

jika pasien sudah berkeluarga maka mengalami perubahan pola seksual dan reproduksi, jika pasien belum berkeluarga pasien tidak mengalami gangguan pola reproduksi seksual.

k. Pola tata nilai dan kepercayaan

terjadi kecemasan/stress untuk pertahanan klien meminta mendekatakan diri pada Allah SWT.

c. Pemeriksaan diagnostik

Pemeriksaan diagnostik yang dilakukan adalah:

Pemeriksaan yang bisa dilakukan :

a. Rontgen

Rontgen dilakukan untuk mengetahui adanya trauma dan memastikan lokasi maupun luas fraktur.

b. CT scan/MRI

Diperlukan untuk menunjukkan area fraktur dan identifikasi rusaknya jaringan lunak.

c. Anterogram

Dilakukan apabila adanya kecurigaan kerusakan vasikuler.

d. Pemeriksaan darah lengkap

Kadar HT bisa saja meningkat (hemokonsentari) maupun menurun (pendarahan di sisi fraktur atau organ jauh pada multiple).

e. Kreatinin

meningkatkan kreatinin untuk kirens ginjal karena trauma otot.

f. Profil kagulasi

Penurunan kehilangan darah, transfuse multiple, atau cidera hati.

Analisa data

Tabel 2.1 Analisa data

No.	Data	Etiologi	Problem
1	DS 1. Biasanya pasien mengeluh nyeri pada luka oprasi DO 1. Biasanya terdapat pasien tampak meringis, pasien bersikap protektif, adanya nyri tekan kemudian nyerinya biasa bertambah pada saat di gerakan, kemudian biasanya skala nyerinya tinggi lebih dari 6 dengan rentan (1-10)	Fraktur ↓ Prosedur pembedahan ORIF ↓ Tulang tersambung ↓ Remove implant ↓ Luka insisi ↓ Post op remove implant ↓ Kerusakan jaringan lunak dan pembuluh darah sekitar luka insisi ↓ Nyeri akut	Nyeri akut D.0077
2	DS 1. Biasanya pasien mengeluh sulit menggerakan ekstermitas DO 1. Kekuatan otot biasanya menurun 2. Kemudian rentan gerak (ROM) biasanya menurun 3. Serta biasanya pergerakan pada bagian luka oprasi kaku	Fraktur ↓ Pemasangan ORIF ↓ Tulang union ↓ Remove implant ↓ Terpasang elastic verban dan penyangga ↓ Gangguan mobilitas fisik	Gangguan mobilitas fisik D.0054

3	DS 1. Biasanya pasien mengatakan terdapat luka operasi DO 1. Biasanya terdapat luka operasi terbalut perban 2. Terdapat kemerahan, serta biasanya terdapat rembesan pada bagian luka operasi 3. Kemudian biasanya warna kulit pada area ekstermitas berwarna kemerahan	<pre> graph TD A[Fraktur] --> B[Pemasangan ORIF] B --> C[Tulang union] C --> D[Remove implant] D --> E[Bekas luka insisi menjadi pintu masuk mikroorganisme] E --> F[Imunitas post op ROI menurun] F --> G[Resiko infeksi] </pre>	Risiko infeksi D.0142
---	--	---	---

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis tentang respon individu, keluarga atau komunitas terhadap proses kehidupan/ masalah kesehatan. Aktuan atau potensi dan kemungkinan dan membutuhkan tindakan keperawatan untuk memecahkan masalah tersebut. Adapun diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien post op ROI union fraktur ulna berdasarkan standar diagnosis keperawatan indonesia dalam (PPNI, 2017) yaitu:

a. Nyeri akut

Definisi:

pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan

jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

Penyebab:

Agen pencedera fisik (mis: abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, Latihan fisik berlebihan).

Gejala dan tanda mayor.

DS :

1) Mengeluh nyeri

DO :

- 1) Tampak meringgis
- 2) Bersikap protektik (mis. Waspada, posisi menghindar nyeri)
- 3) Gelisah
- 4) Frekuensi nadi meningkat
- 5) Sulit tidur

Gejala dan tanda minor

DO :

- 1) Tekanan darah meningkat
- 2) Pola napas berubah
- 3) Nafsu makan berubah
- 4) Proses berpikir terganggu
- 5) Menarik diri
- 6) Berfokus pada diri sendiri
- 7) Diaforesis

b. Gangguan mobilitas fisik

definisi:

Gangguan mobilitas fisik merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

Penyebab:

Kerusakan integritas struktur tulang

Gejala dan tanda mayor

DS :

1) Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas

DO :

1) Kekuatan otot menurun

2) Rentang gerak (ROM) menurun Gejala dan minor

DS :

1) Nyeri saat bergerak

2) Enggan melakukan pergerakan

3) Merasa cemas saat bergerak

DO :

1) Sendi kaku

2) Gerakan tidak terkoordinasi

3) Gerakan terbatas

4) Fisik lemah

c. Risiko infeksi

definisi:

Risiko infeksi merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.

Faktor resiko

- 1) Efek prosedur invasif
- 2) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan
- 3) Ketidak adekuatan pertahanan tubuh sekunder

3. Intervensi

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang berdasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis yang mencapai luaran yang diharapkan. Klasifikasi intervensi adalah sebuah sistem pengelompokan berdasarkan hierarki dari yang bersifat umum ke khusus atau dari yang tinggi ke yang rendah. Tujuan dari pengklasifikasikan untuk memudahkan penelusuran intervensi keperawatan, memudahkan untuk memahami. Sistem klasifikasi standar intervensi keperawatan Indonesia terdiri dari 5 (lima) kategori dan 14 (empat belas) subkategori (PPNI, 2018).

1. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077)

Tabel 2. 2 Intervensi Nyeri akut

Diagnosa keperawatan	Perencanaan keperawatan	
	Tujuan & Kriteria hasil	Intervensi dan Rasional
Nyeri akut D.0077 Definsi : Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintermiten ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan	Tingkat nyeri L.08066 Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun. Kriteria Hasil : – Keluhan nyeri cukup menurun – Meringgis menurun – Gelisah menurun – Kesulitan tidur menurun	Manajemen nyeri L.08238 Observasi – Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri R: Untuk mengetahui lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi dan intensitas nyeri – Identifikasi skala nyeri R: Agar kita mengetahui tingkat cedera yang dirasakan oleh pasien – Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri R: Agar kita dapat mengurangi faktor yang dapat memperparah nyeri yang dirasakan oleh pasien Terapeutik – Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri R: Agar pasien dapat mengetahui kondisinya Edukasi – Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri R: Agar pasien dapat meredakan nyeri secara mandiri Kolaborasi – Kolaborasi pemberian analgetik R: Agar rasa nyeri dirasakan pasien dapat dihilangkan atau dikurangi

2. Gangguan mobilitas fisik b.d kerusakan integritas struktur tulang (D.0054)

Tabel 2. 3 Intervensi Gangguan Mobilitas Fisik

Diagnosa keperawatan	Perencanaan keperawatan	
	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi dan Rasional
Gangguan Mobilitas Fisik D.0054 Definsi : Keterbatasan dalam gerakan fisik dari suatu atau lebih ekstremitas secara mandiri	Mobilitas Fisik L.05042 Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat. Kriteria Hasil: 1. Pergerakan ekstremitas cukup meningkat 2. Kekuatan otot cukup meningkat 3. Nyeri cukup menurun 4. Kaku sendi cukup menurun 5. Gerakan terbatas cukup menurun 6. Kelemahan fisik cukup menurun	Dukungan Mobilisasi I.05173 Observasi - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - R: Mengetahui adanya pergerakan - R: Mengetahui toleransi fisik untuk memberikan asuhan yang tepat pada pasien. Terapeutik - Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu - R: Kondisi pasien selama pergerakan terpantau - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan - R: Agar memudahkan keluarga untuk membantu pasien Edukasi - Anjurkan melakukan mobilisasi dini - R: Agar memudahkan pasien dalam melakukan pergerakan yang baik - Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi - R: Mobilisasi dini terpenuhi nyeri dan keluhan fisik pasien. - Identifikasi toleransi fisik melakukan

3. Risiko infeksi d.d efek prosedur invasive (D.0142)

Tabel 2. 4 Intervensi Risiko Infeksi

Diagnosa keperawatan	Perencanaan keperawatan	
	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi dan Rasional
Risiko Infeksi D.0142 Definisi : beresiko Mengalami Peningkatan Terserang organisme patogenik	Tingkat infeksi L.14137 Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam glukosa derajat infeksi menurun.Kriteria Hasil: 1. Demam cukup Menurun. 2. Kemerahan cukup Menurun 3. Nyeri cukup menurun 4. Bengkak cukup Menurun 5. Kadar sel darah putih cukup membaik	Pencegahan Infeksi I.14539 Observasi 1. Monitor tanda gejala infeksi lokal dan sistemik R: Untuk mengetahui adanya nyeri pada pasien Terapeutik 1. Batasi jumlah Pengunjung R: Untuk meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien 2. Berikan perawatan kulit pada daerah edema R: Merawat luka sesuai anjuran dokter 3. Cuci tangan sebelum dan setengah kontak dalam pasien dan lingkungan Pasien R: Untuk tidak menularkan pada pada pasien maupun pada perawat 4. Pertahankan teknik aseptik pasien beresiko Tinggi R: Guna untuk sesuaikan standar SPO Edukasi 1. Jelaskan tanda gejala Infeksi R: Untuk memberitahukan pada pasien tanda dan gejala bahwa terjadi infeksi 2. Ajarkan cara memeriksa luka ‘anjurkan meningkatkan asupan Cairan R: Untuk membantu penyembuhan luka lewat

		asupan nutrisi Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian imunisasi <i>jika perlu</i> R: Untuk meningkatkan imun tubuh
--	--	---

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil. Dalam pelaksanaan implementasi keperawatan terdiri dari tiga jenis yaitu independent implementations, interdeppenden/collaburatif dandependent implementations (Leniwita & Anggraini, 2019).

5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien. Penilaian adalah tahap yang menentukan apakah tujuan tercapai (Leniwita & Anggraini, 2019). Evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana tujuan perawatan telah tercapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Evaluasi dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, seperti teknik komunikasi SBAR dan pendekatan SOAP.

Evaluasi Proses atau Formatif: Evaluasi ini dilakukan setelah tindakan

keperawatan selesai dilaksanakan. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi proses perawatan yang telah dilakukan. Dalam evaluasi ini, perawat menilai keefektifan tindakan yang telah dilakukan, mengidentifikasi masalah atau hambatan yang muncul selama proses perawatan, dan memperbaiki rencana perawatan jika diperlukan.

Evaluasi Hasil atau Sumatif: Evaluasi ini dilakukan dengan membandingkan respon klien terhadap tujuan khusus dan umum yang telah ditentukan dalam perencanaan keperawatan. Perawat menilai apakah tujuan perawatan telah tercapai, sejauh mana perubahan terjadi pada kondisi klien, dan apakah ada perubahan atau masalah baru yang perlu ditangani. Evaluasi hasil digunakan untuk mengevaluasi efektivitas asuhan keperawatan secara keseluruhan.

Pendekatan SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Plan) juga dapat digunakan dalam proses evaluasi keperawatan. Berikut adalah penjelasan singkat mengenai setiap komponen dalam pendekatan SOAP:

S (Subjective): Merupakan respon subjektif klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Informasi ini didapatkan melalui wawancara dengan klien atau keluarga mengenai perasaan, keluhan, atau perubahan yang dirasakan oleh klien.

O (Objective): Merupakan respon objektif klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Informasi ini diperoleh melalui pengamatan langsung oleh perawat, seperti hasil pemeriksaan fisik, data laboratorium, atau

hasil tes diagnostik.

A (Assessment): Merupakan analisis ulang atas data subjektif dan objektif untuk mengevaluasi apakah masalah yang ada masih tetap atau muncul masalah baru. Perawat juga mengevaluasi apakah ada data yang kontradiktif dengan masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya.

P (Plan): Merupakan perencanaan atau tindak lanjut berdasarkan hasil analisis pada respon klien. Perawat merumuskan rencana perawatan yang baru atau memodifikasi rencana perawatan yang sudah ada

BAB III

TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN

A. Tinjauan Kasus

1. Pengkajian

a. Identitas

1) Identitas pasien

Nama : Ny.S
Umur : 18Thn
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Pendidikan : SMA
Alamat : Kp.cigadung, Rt 01/Rw06, Desa
Karyamukti, Kec. Banyuresmi
Tanggal Masuk : Minggu , 27-04-2025
Tanggal Pengkajian : Senin, 28-04-2025
Diagnosa Medis : Union Fraktur Ulna

2) Identitas Penanggung Jawab

Nama : Ny.P
Umur : 36 thn
Pekerjaan : Ibu rumah tangga
Agama : Islam
pendidikan : SMA
hubungan dengan pasien: Ibu

Alamat : Kp.cigadungan, Rt01/Rw06,Desa
karyamukti,Kec.Banyuresmi

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan Utama

Pasien mengeluh nyeri pada lengan kanan bawah.

2) Riwayat Kesehatan Sekarang

Saat dilakukan pengkajian pada hari Senin 28 april 2025 pukul 17.00 WIB diruangan Mawar, pasien mengeluh nyeri dan mengatakan kaku sehingga kemampuan pergerakan tangan kanan terbatas setelah oprasi pengangkatan pada tanggal 28 April 2025, Nyeri di lengan kanan bawah terasa tertusuk tusuk benda tajam, Skala nyeri yang dirasa pasien yaitu 6 dari (1-10), Nyeri hilang timbul dalam 2-5 detik. Nyeri bertambah saat bergerak dan ketika merubah posisi, Kekuatan otot pasien pada ekstermitas atas 3/5, terdapat luka 10 cm dengan 8 jahitan tidak ada rembesan ada luka operasi, tidak terdapat drain.

3) Riwayat Kesehatan Dahulu

Sembilan Bulan yang lalu, Saat sedang mengendarai motor pasien terjatuh dengan tangan kanan sebagai tumpuan, Setelah itu pasien pergi ke RS terdekat dan melakukan pemeriksaan Rontgen dan ternyata di temukan patahan pada fraktur ulna. Setelah itu pasien melakukan oprasi untuk pemasangan ORIF. Satu bulan lalu pasien melakukan pemeriksaan rontgen dan tulangnya sudah union sehingga pasien melakukan oprasi ROI pada tanggal 28 april 2025 .

4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Menurut Penuturan Pasien, Tidak ada.

c. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan Umum

Penampilan umum pasien lemah, Kesadaran compos mentis, nilai GCS 15(E4 M6 V5), pasien dapat menjawab dengan baik setiap pertanyaan yang diajukan oleh perawat maupun mahasiswa dan pasien mengenal tempat, waktu dan orang.

2) Tanda – Tanda vital

- a) Tekanan Darah : 130/80 mmHg
- b) Nadi : 96 x/menit
- c) Respirasi : 21 x/menit
- d) Suhu : 37,3°C
- e) SPo2 : 98 %

3) Pemeriksaan fisik per sistem

a) Sistem Muskuloskeletal

Pasien tampak meringis dan bersikap protektif dan mengatakan kemampuan pergerakan tangan kanan terbatas, aktifitas dibantu oleh keluarga pasien mengalami masalah pada muskuloskeletal kekuatan otot tidak maksimal. Pada saat inspeksi terdapat luka post operasi tertutup kassa di daerah tangan kanan, luka operasi $\pm$ 10 cm dengan 8 jahitan tidak ada rembesan di luka operasi, terdapat pembengkakan pada area bagian luka post oprasi. pada ektremitas atas bagian kanan

kekuatan otot pasien menurun (3), tangan kiri (5) terpasang infus Ringer lactat 500 ml 20 tpm, ekstermitas bawah tidak mengalami keterbatasan anggota gerak. Kekuatan otot

3	5
5	5

b) Sistem Integumen

Kulit pasien sawo matang, tidak ada ikterik rambut berwarna hitam bersih, kuku pasien pendek, akral teraba hangat, tugor kulit <2 detik, suhu 37,3°C, tampak luka post operasi ROI di tangan kanan, terdapat pembengkakan di daerah luka operasi, luka tertutup perban. Panjang luka ±10 cm dengan 8 jahitan.

c) Sistem Pernapasan

Hidung: tidak ada pernapasan cuping hidung, tidak ada sekret atau sumbatan pada lubang hidung, mukosa merah muda, tidak ada masalah pada tulang hidung

Paru-paru: bentuk dada simetris, RR: 21x/menit, irama napas teratur, penggunaan otot bantu napas tidak ada, pasien tidak menggunakan alat bantu napas pengembangan kanan dan kiri simetris, suara napas vesikuler.

d) Sistem Kardiovaskular

Konjungtiva merah muda, tidak sianosis, dan tidak ada peningkatan vena jugularis, CRT <2 detik, frekuensi nadi 96x/ menit, tekanan darah 130/80 mmHg, bunyi jantung normal tidak ada bunyi tambahan seperti

gallop dan murmur.

e) Sistem Perkemihan

Tidak terpasang kateter, pengeluaran urine lancar, tidak ada pembesaran kandung kemih, warna kuning dan bau khas, tidak ada nyeri tekan.

f) Sistem Pencernaan

Mukosa bibir lembab, fungsi pengecapan baik, refleks menelan baik, keadaan bersih.

Abdomen: bentuk abdomen datar, suara abdomen timpani, BU 8x/menit, tidak ada nyeri tekan

g) Sistem Neurologi

Status mental: Orientasi pasien baik, pasien dapat mengingat kejadian 9 (sembilan) bulan yang lalu, pasien dapat berhitung $2(\text{dua}) + 2(\text{dua}) = 4(\text{empat})$. Tingkat kesadaran/GCS (glasgow coma scale), reflek motorik pasien 6, reflek verbal pasien 5, reflek mata pasien 4.

1) Nervus I (olfactorius)

Pasien dapat membedakan bau-bau seperti minyak kayu putih.

2) Nervus II (opticus)

Pasien dapat melihat dengan baik, terbukti bisa membedakan benda disekitarnya, dan membaca jarak jauh sekitar 1-2 meter.

3) Nervus III (oculomotorius)

Pasien dapat menggerakkan bola matanya ke kanan ke sisi pupil isokor.

4) Nervus IV (trochlearis)

Pasien dapat menggerakkan bola matanya keatas dan kebawah.

5) Nervus V(trigeminus)

Pasien dapat merasakan sentuhan pada bagian frontal, maksila dan mandibula pada saat digoreskan dengan kapas.

6) Nervus VI(Abdusen)

Pasien dapat memutarakan bola matanya ke segala arah.

7) Nervus VII(fasialis)

Pasien dapat mengerutkan dahinya dan mengangkat alisnya.

8) Nervus VIII (vestibulokoklearis)

Pasien dapat mendengar dengan jelas dan tidak ada kelainan pendengaran.

9) Nervus IX(glosofaringeus)

Pasien mampu membedakan rasa manis dan asam.

10) Nervus X(vagus)

Pasien dapat menelan dengan baik

11) Nervus XI(Aksesorius)

Pasien dapat mengangkat bahu kirinya dan menggerakkan kepalanya begitupun sebaliknya.

12) Nervus XII (hipoglosus)

Pasien mampu menjulurkan lidahnya dengan lurus.

d. Data Psikologis

a) Status Emosi

Emosi pasien stabil, pasien tampak gelisah saat dilakukan

wawancara dengan perawat

b) Gaya Komunikasi

Pasien berbicara cukup jelas, pasien sehari-hari menggunakan bahasa sunda dan bahasa indonesia, pasien mampu berkomunikasi dengan baik

c) Harga diri

Pasien tidak merasa malu ataupun rendah diri terhadap apa yang dideritanya sekarang. Pasien menerima keadaan dirinya dengan segala kelebihan dan kekurangan

d) Data Psikologis

Pasien mengatakan bahwa perasaannya tenang karena sudah dilakukan post op ROI.

e) Data Sosial

Pasien mengatakan hubungan dengan keluarga, kerabat maupun teman, tidak ada yang berubah atau tidak ada masalah.

f) Data Spiritual

Pasien mengatakan bahwa pelaksanaan ibadah yang dilakukan tidak terlalu terhambat

e. Pola Aktivitas Kebiasaan Sehari-hari

Tabel 3. 1 pola aktivitas dan kebiasaan sehari-hari

No.	Jenis Aktivitas	Dirumah	Dirumah Sakit
1	Nutrisi a. Makan Frekuensi Jenis Porsi Keluhan b. Minum Frekuensi Jumlah Jenis	3-4 x Nasi,Sayur,Lauk 1 porsi Tidak ada 7-10 x 1 gelas Air Putih	3 x Nasi,Sayur,Lauk 1 porsi Dibantu keluarga 5-6 x 1 gelas Air Putih
2	Eliminasi a. BAB frekuensi Konsistensi b. BAK Frekuensi Warna	1 x Padat 4-6 x Khas urine	Belum Pernah 1 x
3	Istirahat Siang Malam Keluhan	1-2 jam 7-8 jam Tidak ada	1 jam 5-6 jam Tidak ada
4	Personal hygiene Mandi Gosok gigi Keramas	1 x 1x 1x	Diseka 1x Tidak pernah

f. Data Penunjang

Nama: Ny. S

Umur: 18 thn

No Rm : 221829

Tanggal pemeriksaan: 28 April-1 Mei 2025

Tabel 3. 2 laboratorium

Pemeriksaan	Hasil		Nilai rujukan	Satuan
	28-04-25	01-05-25		
Hematologi				
Hematologi Rutin				
Hemoglobin	14.3	14.1	Pria =14-18	gr/dl
			Wanita =12-16	gr/dl
Leukosit	10.200	9.800	4.000-10.000	per mm
LED			<10 mm	mm/1 jam
			<20 mm	
Trombosit	381.000	370.000	150.000-450.000	per mm
Hematokrit	47.1	44	35-45	%
Eritrosit			4,5-6,0	juta/mm
Bleeding Time	2'00''	2'10	1-3 menit	Menit
Clothing Time	6'00''	5'50	5-15 menit	
Hitung Jenis Leukosit			0-1/1-4/3-5/40-70/20-40/2-10	
Golongan Darah	A+	A+		
Kimia klinik				
Glukosa Darah Sewaktu	103	105	100-140	mg/dL
Ureum	19	18	11-55	20-40
Kreatinin	1.02	1,01	Pria= 0,9-1,3	0.7-1.3
			Wanita= 0,6-1,1	

g. Terapi Medis

Tabel 3. 3 Terapi Medis

Nama Obat	Dosis	Rute Pemberian	Golongan Obat	Fungsi Obat
Ringer lactat	20 tpm	Intravena (IV)	Kristaloid	Untuk mengembalikan keseimbangan elektrolit pada dehidrasi
Ceftriaxone	2x1 gr	Intravena (IV)	Antibiotik golongan sefalospori	Menangani infeksi bakteri
Ranitidine	2x1 mg	Intravena (IV)	H2 bloker	Untuk mengobati dan mencegah berbagai penyakit yang disebabkan oleh terlalu banyak asam lambung

h. Analisa Data

Tabel 3. 4 Analisa Data

No.	Data	Etiologi	Problem
1	DS - Pasien mengatakan nyeri di lengan kanan, seperti ditusuk-tusuk skala nyeri 6 (1-10) hilang timbul dalam 2-5 detik DO - Tampak meringis - Bersikap protektif - Skala nyeri 6 (1-10) - Tekanan Darah: 130/80 mmHg	Fraktur ↓ Prosedur pembedahan ORIF ↓ Tulang tersambung ↓ Remove implant ↓ Luka insisi ↓ Post op remove implant ↓ Kerusakan jaringan lunak dan pembuluh darah sekitar luka insisi ↓	Nyeri akut

		Nyeri akut	
2	DS 1. Pasien mengatakan tangan kanan kaku setelah oprasi 2. Pasien mengatakan kemampuan pergerakan tangan kanan terbatas DO 1. Tampak kekakuan anggota gerak tangan kanan 2. Kekuatan otot 35 55	Fraktur ↓ Pemasangan ORIF ↓ Tulang union ↓ Remove implant ↓ Terpasang elastic verban dan penyangga ↓ Gangguan mobilitas fisik	Gangguan mobilitas fisik
3	DS DO 1. Terdapat luka post oprasi ROI di tangan kanan 10 cm dengan 8 jahitan 2. Terdapat pembengkakan di daerah luka oprasi 3. Hasil lab Leukosit: 10.200 (4.000-10.000)	Fraktur ↓ Pemasangan ORIF ↓ Tulang union ↓ Remove implant ↓ Bekas luka insisi menjadi pintu masuk mikoorganisme ↓ Imunitas post op ROI menurun ↓	Risiko infeksi

		Resiko infeksi	
--	--	----------------	--

i. Diagnosa Keperawatan

- a. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan: mengeluh nyeri (D.0077)
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan: mengeluh sulit menggerakkan ekstermitas (D.0054)
- c. Risiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasif (D.0142)

2. Intervensi, Implementasi dan Evaluasi

Tabel 3. 5 Intervensi

No.	Diagnosa keperawatan	Perencanaan		Implementasi	Evaluasi Sumatif
		Tujuan	Intervensi		
1	Nyeri Akut berhubungan dengan Agen pencedera fisik (D.0077) DS : - Pasien mengatakan nyeri di lengan kanan, seperti ditusuk-tusuk skala nyeri 6 (1-10) hilang timbul dalam 2-5 detik DO : - Tampak meringis - Bersikap protektif - Skala nyeri 6 (1-10) - Tekanan Darah:130/80 mmHg	Tingkat nyeri L.08066 Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun. Kriteria Hasil : - Keluhan nyeri cukup menurun dari 6 menjadi 2 - Meringgis menurun - Bersikap protektif menurun	Manajemen nyeri L.08238 Observasi - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri R: Untuk mengetahui lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi dan intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri R: . Agar kita mengetahui tingkat cedera yang dirasakan oleh pasien - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri R: Agar kita dapat mengurangi faktor yang dapat memperparah nyeri yang dirasakan oleh pasien Terapeutik - Berikan teknik	Observasi - Mengobservasi lokasi, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri : didapatkan nyeri daerah pos op ROI Fraktur ulna, nyeri hilang timbul, seperti di tusuk-tusuk. - Mengobservasi skala nyeri : skala nyeri 6 dari (1-10) - Mengobservasi faktor yang memperberat dan memperingan : didapatkan nyeri di rasakan saat bergerak dan memperingan saat di istirahatkan Edukasi - Mengajarkan teknik nonfarmakologi : pasien mengerti	1 Mei 2025 S - Pasien mengatakan nyeri sudah berkurang dari 6 menjadi 2 O - Skala nyeri 2 (1-10) - Pasien meringgis menurun - Pasien sudah tidak bersikap protektif menurun A :Masalah teratasi P : Intervensi dihentikan

			nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri R: Agar pasien dapat mengetahui kondisinya Edukasi – Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri R: Agar pasien dapat meredakan nyeri secara mandiri Kolaborasi – Kolaborasi pemberian analgetik R: Agar rasa nyeri dirasakan pasien dapat dihilangkan atau dikurangi	teknik relaksasi nafas dalam Kolaborasi – Berkolaborasi dengan dokter pemberian farmakologi: Ranitidin 1 mg jam 09.00	
--	--	--	--	---	--

2	Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang (D.0054) DS - Pasien mengatakan tangan kanan kaku setelah oprasi - Pasien mengatakan kemampuan pergerakan tangan kanan terbatas DO - Tampak kekakuan anggota gerak tangan kanan - Kekuatan otot 3 5 5 5	Mobilitas Fisik L.05042 Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat. Kriteria Hasil: - Kekuatan otot meningkat dari 3 menjadi 5 - Kaku sendi cukup menurun - Gerakan terbatas cukup menurun	Dukungan Mobilisasi I.05173 Observasi - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya R: Mengetahui adanya nyeri dan keluhan fisik pasien. - Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan R: Mengetahui toleransi fisik untuk memberikan asuhan yang tepat pada pasien. Terapeutik - Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu R: Kondisi pasien selama pergerakan terpantau - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan R: Agar memudahkan keluarga untuk membantu pasien Edukasi - Anjurkan	Observasi - Mengidentifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik: didapatkan nyeri di daerah post op ROI Fraktur ulna dan tangan kanannya merasa kaku - Mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan: didapatkan pasien kurang bergerak Terapeutik - Menganjurkan keluarga untuk membantu pasien dalam mobilisasi : didapatkan keluarga suka membantu setiap pasien mau mobilisasi Edukasi - Menjelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi - Mengajarkan pasien dalam melakukan mobilisasi dini : pasien paham dan mengerti terhadap yang di ajarkan	S - Pasien mengatakan tidak kaku sudah menurun O - Kekuatan otot pasien sudah meningkat menjadi 4 dari 3 - Pasien terlihat sudah bisa menggerakkan tangan kanannya - Gerakan terbatas pasien sudah tampak menurun A : Masalah teratasi sebagian P : lanjutkan intervensi di rumah
---	---	--	---	---	---

			melakukan mobilisasi dini R: Agar memudahkan pasien dalam melakukan pergerakan yang baik – Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi R: Mobilisasi dini terpenuhi		
--	--	--	--	--	--

3	Risiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasif (D.0142) DS : DO : - Terdapat luka post oprasi ROI di tangan kanan 10 cm dengan 8 jahitan - Hasil lab Leukosit: 10.200 (4.000-10.000)	Tingkat infeksi L.14137 Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam tingkat infeksi menurun. Kriteria Hasil : - Kemerahan cukup menurun - Nyeri cukup menurun - Leukosit dalam batas normal	Pencegahan Infeksi I.14539 Observasi - Monitor tanda gejala infeksi lokal dan sistemik R: Untuk mengetahui adanya nyeri pada pasien Terapeutik - Batasi jumlah pengunjung R: Untuk meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien - Berikan perawatan kulit pada daerah edema R: Merawat luka sesuai anjuran dokter - Cuci tangan sebelum dan setengah kontak dalam pasien dan lingkungan pasien R: Untuk tidak menularkan pada pasien maupun pada perawat - Pertahankan teknik aseptik pasien beresiko tinggi R: Guna untuk sesuaikan standar SPO Edukasi	Observasi - Memonitor tanda dan gejala infeksi : tidak terdapat tanda infeksi Terapeutik - Mengajarkan pasien selalu bersih dan rajin mencuci tangan : pasien paham apa yang di ajarkan oleh penulis Edukasi - Menjelaskan tanda gejala infeksi : pasien mengerti apa yang dijelaskan Observasi - Memonitor karakteristik luka : luka tampak kering , disekitar kulit tampak merah keadaan jahitan rapat - Memonitor tanda infeksi : tidak terdapat adanya tanda-tanda infeksi Terapeutik - Melakukan perawatan luka Kolaborasi - Berkolaborasi dengan dokter	S - Pasien mengatakan nyeri pada bagian luka Post ROI sudah menurun O - Kemerehan sekitar luka sudah menurun - Nyeri sudah cukup menurun - Leukosit dalam batas normal hasil lab pada tanggal 30:9.800 (4.000-10.000) A:Masalah teratasi P;Intervensi dihentikan
---	--	---	--	--	---

			– Jelaskan tanda gejala infeksi R: Untuk memberitahukan pada pasien tanda dan gejala bahwa terjadi infeksi – Anjurkan meningkatkan asupan cairan R: Untuk membantu penyembuhan luka lewat asupan nutrisi	pemberian ceftriaxone 1 mg jam 09.00	
--	--	--	---	--	--

3. Catatan Perkembangan

Tabel 3. 6 catatan perkembangan hari ke-1

Dx	Tanggal dan Jam	Catatan perkembangan	Paraf
1	29 April 2025 18.30	S - Pasien mengatakan nyeri. O - Pasien tampak meringgis - Bersikap protektif - Skala nyeri 6 (1-10) - TD : 130/80 mmHg - N : 96x/menit - Spo2:98% - S 37,3°C - R : 21x/menit A Nyeri akut P Lanjutkan intervensi - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi memperberat dan memperingan Nyeri - Ajarkan teknik nonfarmakologi - Berkolaborasi dengan dokter pemberian obat analgetik I - Mengidentifikasi skala nyeri - Mengidentifikasi memperberat dan memperingan nyeri - Mengajarkan teknik nonfarmakologi - Berkolaborasi dengan dokter pemberian obat Keterolac 2x1 ampul E Masalah belum teratasi - Skala nyeri 6 - Nyeri dirasakan saat digerakan	 Manal

		- Pasien dapat memahami apa yang di ajarkan dan bisa mempraktekan R Lanjutkan intervensi	
2	29 April 2025 18.30	S - Pasien mengatakan kemampuan pergerakan tangan kanan terbatas O - Aktifitas dibantu oleh keluarga - Kekuatan otot $\begin{array}{cc} 3 & 5 \\ \hline & \\ 5 & 5 \end{array}$ A Gangguan mobilitas fisik P - Anjurkan pasien untuk melakukan pergerakan sederhana - Anjurkan keluarga untuk membantu pasien dalam mobilisasi - Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi I - Menganjurkan pasien untuk mobilisasi sederhana - Menganjurkan keluarga untuk membantu pasien dalam mobilisasi - Menjelaskan tujuan mobilisasi - Mengidentifikasi kekuatan otot E Masalah belum teratasi - Pasien dapat menggerakkan tangan secara sederhana - Keluarga tampak suka membantu dalam mobilisasi - Pasien mengerti apa yang di jelaskan , kekuatan otot 3 R Lanjutkan intervensi	 Manal
3	29 April 2025 18.30	S - Pasien mengatakan ada luka post op di tangan kanan O	

		- Luka tertutup kassa - Luka operasi $\pm$ 10 cm dengan 8 jahitan - Luka tidak ada rembes luka - Leukosit 10.200 per mm (4.000-10.000) A Resiko infeksi P - Berikan perawatan luka - Bersihkan luka - Ganti perban luka - Anjurkan selalu tetap bersih - Jelaskan tanda gejala infeksi I - Membersihkan luka dan mengganti balutannya - Menjelaskan tanda-tanda infeksi E Masalah belum terastasi - Keadaan luka bersih dan kering tidak terdapat nanah/berair tapi darah keluar dari ujung luka saat di bersihkan, sekitar luka kemerahan, kerapatan luka rapat tidak jahitan yagn terbuka, ukuran luka sekitar 10 cm dan 8 jahitan - Pasien tampak selalu menjaga agar tetap bersih - Pasien paham apa yang dijelaskan R Lanjutkan intervensi	 Manal
--	--	--	--

Tabel 3. 7 catatan perkembangan hari ke-2

1	30 April 2025 15.30	S - Klien mengatakan nyeri berkurang O - Pasien tampak mulai tenang - Bersikap protektif menurun - Skala nyeri 4 (1-10) - TD : 120/90 mmHg - N: 83x/menit - Spo2:98% - S:36.6°C A: Nyeri akut P:Lanjutkan intervensi - Identifikasi skala nyeri - Berkolaborasi pemberian obat dengan dokter I - Mengidentifikasi skala nyeri - Berkolaborasi pemberian obat dengan dokter Keterolac E Masalah sedikit terastasi - Skala nyeri 4 - Pasien mengatakkn nyeri berkurang, tampak mulai tenang Bersikap protektif menurun R Lanjutkan intervensi	 Manal
2	30 April 2025 21.20	S - Pasien mengatakan sudah bisa menggerakkan tangannya sedikit demi sedikit - Pasien mengatakan sudah tidak kaku lagi pada tangan kanannya O - Kekuatan otot pasien sudah meningkat 4 dari 3 - Pasien terlihat sudah bisa menggerakkan tangannya - Gerakan terbatas pasien sudah tampak menurun - Kelemahan fisik pasien sudah cukup menurun A Gangguan mobilitas fisik p lanjutkan intervensi	 Manal

		- Anjurkan pasien untuk melakukan pergerakan sederhana - Anjurkan keluarga untuk membantu pasien dalam mobilisasi I - Menganjurkan pasien untuk mobilisasi sederhana - Menganjurkan keluarga untuk membantu pasien dalam mobilisasi E - Pasien dapat menggerakkan tangan secara sederhana - Keluarga tampak suka membantu dalam mobilisasi R Lanjutkan intervensi	
3	30 April 2025 21.30	S - Pasien mengatakan ada luka di area tangan kanan O - Leukosit 10.200/ per mm - Suhu 37°C - Luka tertutup balutan kasa dengan keadaan bersih - Kerusakan jaringan sudah menurun A: Resiko infeksi P: Lanjutkan intervensi - Berikan perawatan luka - Bersihkan luka - Ganti perban luka I - Membersihkan luka dan mengganti balutannya E - Keadaan luka bersih dan kering tidak terdapat nanah/berair tapi darah keluar dari ujung luka saat di bersihkan, sekitar luka kemerahan, kerapatan luka rapat tidak jahitan yagn terbuka, ukuran luka sekitar 10 cm dan 8 jahitan - Pasien tampak selalu menjaga agar tetap bersih R	 Manal

		Lanjutkan intervensi	
--	--	----------------------	--

Tabel 3. 8 catatan perkembangan hari ke-3

1	1 Mei 2025 08:12	S - Klien mengatakan nyeri sudah menurun O - Pasien tampak tenang - Bersikap protektif menurun - Skala nyeri 2 (1-10) - TD:120/80 mmHg - N:80 x/menit - Spo:98% - Rr:19x/menit - S:36°C - (pasien rencana pulang) A: Masalah teratasi P: Intervensi dihentikan	 Manal
2	1 Mei 2025 08:12	S - Pasien mengatakan sudah bisa menggerakkan tangannya sedikit demi sedikit - Pasien mengatakan kaku sudah menurun O - Kekuatan otot pasien sudah meningkat 4 dari 3 - Gerakan terbatas pasien sudah tampak menurun - Kelemahan fisik pasien sudah cukup menurun - (pasien rencana pulang) A Masalah teratasi sebagian P Intervensi dihentikan - Anjurkan pasien untuk melakukan pergerakan sederhana di rumah - Anjurkan keluarga untuk membantu pasien dalam mobilisasi di rumah	 Manal

3.	1 Mei 2025 08:12	S - Pasien mengatakan nyeri pada bagian luka Post ROI sudah menurun O - Leukosit 9.800 per mm - Tidak terlihat rembes pada jahitan luka - Kemerehan sekitar luka sudah menurun - Kerusakan jaringan pada luka pasien sudah cukup menurun - (pasien rencana pulang) A : Masalah teratasi P : Intervensi dihentikan	 Manal
----	---------------------	---	--

B. PEMBAHASAN

Setelah melakukan asuhan keperawatan pada Ny.S dengan gangguan sistem muskuloskeletal: post OP ROI (*Remove of implant*) di ruang Mawar Rumah sakit TK.IV Guntur Garut mulai tanggal 28 April sampai 1 Mei 2025. Penulis akan melaksanakan langkah-langkah proses asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi. Penulis akan membandingkan dari kajian teoritis dengan kasus di lapangan melalui tahap pengkajian, penegakan diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Berikut uraian hasil dari asuhan keperawatan yang dilakukan oleh penulis kepada Ny.S mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi.

1. Pengkajian

Tahap ini merupakan tahap awal dari proses keperawatan dimana penulis melakukan suatu pendekatan terlebih dahulu kepada keluarga dan menjelaskan maksud dan tujuan dilakukannya asuhan keperawatan. Klien Ny.S dengan gangguan sistem muskuloskeletal pos OP ROI Fraktur ulna berusia 18 tahun, maka penulis dapat mewawancarai dan mengobservasi klien secara partisipatif. Pada tahap pengumpulan data dilaksanakan melalui wawancara secara langsung kepada klien untuk memperoleh data subjektif dan pemeriksaan fisik untuk mendapatkan data objektif dari klien.

Berdasarkan hasil pengkajian Ny.S dengan usia 18 tahun mengeluh nyeri setelah tindakan post operasi ROI pada ekstremitas tangan kanan, nyeri bertambah ketika Ny.S digerakan dan berkurang ketika di istirahatkan, nyeri seperti di tusuk tusuk, nyeri terasa pada area luka pos OP ROI ekstremitas tangan

kanan dengan skala nyeri 6 (1-10) dan nyeri di rasakan hilang timbul.

Nyeri dirasakan pada pasien dengan post ROI Pada saat terjadi respons inflamasi, mediator inflamasi, seperti sitokin, bradikinin, dan prostaglandin, dilepaskan pada jaringan yang mengalami kerusakan, akibatnya nyeri nosiseptif dirasakan. Selain itu, respons inflamasi menyebabkan terjadinya perubahan plastisitas reversibel pada reseptor nosiseptor yang membuat ambang rangsang reseptor nosiseptor menurun. Hal tersebut menyebabkan sensitivitas terhadap nyeri meningkat pada daerah yang mengalami kerusakan jaringan, sehingga rangsangan ringan saja dapat menimbulkan nyeri (Suseno, 2017)

Selain itu pasien mengeluh susah untuk mengerjakan tangan kanannya karena nyeri. Pasien tampak terlihat meringgis menahan nyeri gerakan pasien terbatas, kekuatan otot menurun pada tangan kanan 3, tangan kanan dan ekstermitas bawah 5.

Pada pemeriksaan fisik tanda-tanda vital pasien tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 96 x/menit, respirasi 21 x/menit, suhu tubuh 37,3 C dan SPO₂ 98%. Pada pemeriksaan fisik didapatkan luka post OP ROI pada ekstremitas kanan ulna dengan keadaan sekitar luka kemerahan tepian luka tidak terdapat bengkak pada luka terdapat rembes di ujung jahitan dan kerapatan luka jahitan rapat tidak ada yang putus. panjang luka 10 cm, 8 jahitan keadaan luka bersih tidak terdapat bau menyengat tidak terdapat nanahterdapat peningkatan leukosit 10.200 dan hematokrit 47.1 yang mengacu pada tanda tanda infeksi.

Berdasarkan hasil pengkajian tersebut penulis menemukan adanya kesesuaian antara teori dengan data penulis yang ditemukan pada pasien saat

pengkajian, yaitu adanya keluhan nyeri, penurunan kekuatan otot pada ekstremitas.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Yanti & Leniwita, 2019) pada pasien post OP ROI akan timbul nyeri akibat prosedur pembedahan, keterbatasan aktivitas dan yang tidak sesuai yaitu perubahan tanda-tanda vital (peningkatan tekanan darah, takikardi).

Setelah dilakukan pengkajian didapatkan hasil analisa data masalah yang muncul pada Ny.S antara lain:

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan DS: pasien mengatakan nyeri di bagian post op, DO: pasien mengeluh nyeri skala 6 (1-10), Bersikap protektif tekanan darah 130/80 mmHg
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang ditandai dengan pasien mengeluh tidak bisa menggerakkan kaki kirinya akibat nyeri
- c. Risiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasif ditandai dengan terdapat luka post OP ROI ekstremitas kanan ulna dengan panjang luka 10 cm dan 8 jahitan.

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi masalah kesehatan atau risiko masalah kesehatan yang dihadapi oleh individu, keluarga, atau komunitas. Hal ini dilakukan melalui pengumpulan data subjektif (pengalaman/respon individu) dan objektif (temuan klinis) serta analisis terhadap informasi tersebut. Diagnosis keperawatan merupakan langkah penting dalam asuhan keperawatan karena membantu perawat

dalam menentukan intervensi yang sesuai untuk membantu klien mencapai kesehatan yang optimal. Setelah diagnosis keperawatan ditetapkan, perawat dapat merumuskan rencana perawatan yang tepat dan fokus pada pemenuhan kebutuhan klien serta penanganan masalah kesehatan yang diidentifikasi (PPNI,2017)

Menurut (syokumawena, 2022) diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien post OP fraktur adalah :

- d. Nyeri berhubungan dengan luka amputasi, pasca pembedahan
- e. Risiko infeksi ditandai dengan luka post oprasi pemasangan traksi
- f. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri
- g. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan luka post op

Adapun diagnosa keperawatan yang muncul pada Ny.S berdasarkan hasil pengkajian dan analisa data adalah sebagai berikut:

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan pasien mengeluh nyeri skala 6 (1-10)
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas tulang ditandai dengan pasien mengeluh tidak bisa menggerakkan tangan kanannya akibat nyeri
- c. Risiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasif ditandai dengan terdapat luka post OP ROI ekstremitas kanan ulna dengan panjang luka 10 cm dan 8 jahitan.

Masalah keperawatan yang muncul berkaitan adanya keluhan nyeri, gangguan mobilitas fisik dan risiko infeksi. Secara garis besar diagnosa keperawatan yang muncul pada Ny.S sesuai dengan teori.

3. Intervensi

Perencanaan keperawatan adalah proses dimana perawat menggunakan pengetahuan dan penilaian klinis untuk merencanakan intervensi yang sesuai guna mencapai luaran (outcome) yang diharapkan bagi klien. Dalam perencanaan keperawatan, perawat mengidentifikasi masalah kesehatan yang dihadapi oleh klien berdasarkan diagnosis keperawatan. Kemudian, perawat merumuskan tujuan atau luaran yang spesifik dan dapat diukur yang ingin dicapai oleh klien. Tujuan tersebut harus realistis, relevan, dan dapat dicapai dalam waktu yang ditentukan (PPNI, 2018). diukur yang ingin dicapai oleh klien. Tujuan tersebut harus realistis, relevan, dan dapat dicapai dalam waktu yang ditentukan (PPNI, 2018).

Pada tahap ini, penulis menyusun Perencanaan dengan langkah – langkah yaitu menentukan masalah, menentukan tujuan, dan rencana tindakan untuk menanggulangi masalah, perencanaan dalam mengatasi masalah keperawatan. Berikut susunan diantaranya:

h. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik

Tujuan yang ingin dicapai setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan nyeri berkurang dengan kriteria hasil keluhan nyeri cukup menurun, eringgis menurun, gelisah menurun. Intervensi yang dapat dilakukan menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) .

- 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- 2) Identifikasi skala nyeri
- 3) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- 4) Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri

5) Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri

6) Kolaborasi pemberian analgetik jika perlu

i. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan integritas struktur tulang

Tujuan yang ingin dicapai setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan masalah gangguan mobilitas fisik dapat meningkat dengan kriteria hasil pergerakan ekstremitas cukup meningkat, kekuatan otot cukup meningkat, nyeri cukup menurun, kaku sendi cukup menurun, gerakan terbatas cukup menurun, kelemahan fisik cukup menurun. Intervensi yang dapat dilakukan menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) yaitu:

- 1) Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
- 2) Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan
- 3) Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi
- 4) Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi
- 5) Terapeutik
- 6) Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu
- 7) Anjurkan melakukan mobilisasi dini
- 8) Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk di tempat tidur)

j. Risiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasif

Tujuan yang ingin dicapai setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24 diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil kemerahan menurun, nyeri cukup menurun. Gelisah cukup menurun. Intervensi

yanga dapat dilakukan menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) yaitu :

- 1) Monitor tanda gejala infeksi lokal dan sistemik
- 2) Batasi jumlah pengunjung
- 3) Berikan perawatan kulit pada daerah edema
- 4) Cuci tangan sebelum dan setelah kontak dalam pasien dan lingkungan pasien
- 5) Pertahankan teknik aseptik pasien beresiko tinggi
- 6) Jelaskan tanda gejala infeksi
- 7) Ajarkan cara memeriksa luka ‘anjurkan meningkatkan asupan cairan
- 8) Kolaborasi pemeberian imunisasi *jika perlu*

4. Implementasi keperawatan

perawat mengimplementasikan tindakan yang telah diidentifikasi dalam rencana asuhan keperawatan yang mencakup rasional, kriteria struktur, kriteria hasil (PPNI, 2018). Implementasi keperawatan dilaksanakan pada tanggal 4-7 April 2013. Padatahap ini penulis melaksanakan implentasi asuhan keperawatan pada Ny.S berdasarkan perencanaan yang telah disusun berdasarkan SLKI dan SIKI.

- k. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik Implentasi yang dilakukan:

- 1) Mengdentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intesitas nyeri
- 2) Mengidentifikasi skala nyeri

- 3) Mengidentifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
 - 4) Memberikan teknik nonfarmakologi untuk meringankan rasa nyeri
 - 5) Mengajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri
 - 6) Berkolaborasi pemberian analgetik jika perlu
- l. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot
- 1) Mengidentifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
 - 2) Mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan
 - 3) Memonitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi
 - 4) Memonitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi
 - 5) Memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu
 - 6) Mengajarkan melakukan mobilisasi dini
 - 7) Mengajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk di tempat tidur).
- m. Risiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasif
- 1) Memonitor tanda gejala infeksi lokal dan sistemik
 - 2) Membatasi jumlah pengunjung
 - 3) Memberikan perawatan kulit pada daerah edema
 - 4) Mencuci tangan sebelum dan setelah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien
 - 5) Mempertahankan teknik aseptik pasien berisiko tinggi
 - 6) Menjelaskan tanda gejala infeksi
 - 7) Mengajarkan cara memeriksa luka ‘anjurkan meningkatkan asupan

cairan

8) Berkolaborasi pemberian imunisasi *jika perlu*

5. **Evaluasi**

Pada tahap ini, penulis mengevaluasi masalah keperawatan pada setiap tindakan yang telah dilakukan. Setelah melakukan asuhan keperawatan selama 3 hari pada Ny.S penulis secara langsung melakukan observasi terhadap perkembangan pasien.

b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari. Nyeri akut dapat teratasi sebagian indikator luaran yang teratasi adalah keluhan meringgis sudah tidak ada, pasien sudah tidak gelisah sudah membaik adapun yang belum terasai adalah keluhan nyeri skala nyeri 6 (1-10), dan berkurang menjadi 2 dari (1-10)

c. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang.

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari gangguan mobilitas fisik dapat teratasi indikator luaran yang teratasi adalah, pasien mengatakan sudah bisa menggerakkan tangannya, gerakan terbatas pasien sudah menurun, kaku pada sendi pasien sudah cukup menurun, kelemahan pada pasien sudah sudah menurun dan kekuatan otot pasien meningkat menjadi 4 dari 3.

d. Risiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasif

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari resiko infeksi teratasi indikator luaran yang teratasi adalah kemerahan sekitar luka pasien sudah

menurun , kerusakan jaringan pada luka pasien,kadar Leukosit menurun sudah cukup menurun.

BAB IV

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan pada Ny.S dengan gangguan sistem muskuloskeletal : post OP ROI atas union fraktur ulna di ruang mawar rumah sakit Guntur Garut tanggal 28 April 2025 s/d 1 mei 2025 dengan penggunaan proses keperawatan yagn terdiri dari 5 tahap yakni : pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi yagn mencakup berbagai aspek bio, psiko, sosial, spiritual, yang selanjutnya di dokumentasi dalam bentuk karya tulis. Maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengkajian

Pada tahap pengakjian penulis mampu menemukan data-data dari Ny.S dengan penyakit post OP ROI diantaranya yaitu: pasien mengeluh nyeri di rasakan saat bergerak seperti di tusuk-tusuk di daerah tangan kanan bekas ROI (*remove of implant*) Skala 6 (1-10) dan nyeri hilang timbul dalam 2-5 detik . Pasien juga mengatakan sulit untuk mengerakan tangannya karena nyeri pada luka, pasien tampak meringgis menahan nyeri, terdapat luka post op sekitar 10 cm dengan 8 jahitan.

2. Diagnosa Keperawatan

Pada kasus ini ditemukan 3 diagnosa keperawatan prioritas yang muncul pada Ny.S dengan pos OP ROI yaitu: Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan dengan kerusakan integritas struktur tulang, Risiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasif

3. Perencanaan

Perencanaan sudah dilakukan berdasarkan SDKI dengan memunculkan intervensi utama yaitu: manajemen nyeri, dukungan mobilisasi, pencegahan infeksi, perawatan luka.

4. Pelaksanaan

Implementasi sudah dilakukan berdasarkan SLKI. Ada implementasi yang dikembangkan untuk nyeri kolaborasi analgetik yaitu keterolak 2x1 mg lalu untuk untuk masalah nyeri nonfarmakologinya pada waktu implmentasi menggunakan teknik relaksasi nafas dalam. Untuk risiko infeksi kolaborasi antibiotik yaitu ceftriaxone 2x1 lalu untuk lukanya dilakukan perawatan luka.

5. Evaluasi

Dalam melaksanakan evaluasi dengan melihat perkembangan kondisi pasien dihubungkan dengan kriteria yang telah ditetapkan, dari masalah keperawatan Ny.S dengan post OP ROI atas indikasi union fraktur ulna ada empat masalah keperawatan tersebut 2 teratasi dan 1 teratasi sebagian evaluasi untuk masalah Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, dan Risiko infeksi teratasi sepenuhnya sedangkan Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang teratasi sebagian

B. Rekomendasi

Setelah memberikan asuhan keperawatan pada Ny.S dengan post OP ROI atas indikasi union fraktur ulna maka penulis dapat memberikan rekomendasi diantaranya:

1. Untuk perawatan dan pihak rumah sakit

- a. Dapat memberikan pelayanan pada pasien dengan optimal dan

meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan dengan baik.

- b. Dalam melaksanakan asuhan keperawatan. Hendaknya mampu berinteraksi secara terapeutik dan bukan hanya memusatkan pada aspek fisik dan keterampilan saja agar pelayanan yang diberikan optimal
- c. Hendaknya setiap prosedur yang dilakukan terhadap pasien terlebih dahulu diberikan penjelasan secara benar dan cermat sehingga lebih dapat meningkatkan hubungan interpersonal antara perawat dan pasien atau keluarga yang dapat menunjang kelancaran proses keperawatan dan mempercepat tujuan dari asuhan keperawatan.

2. Untuk institusi pendidikan

Dikarenakan dalam penyusunan karya tulis memerlukan buku sumber, maka untuk kepentingan bersama dan untuk meningkatkan mutu pendidikan diharapkan perpustakaan dilengkapi bahan perbandingan di lapangan dan sebagai literature.

3. Untuk pasien dan keluarga

Setelah dilakukan asuhan keperawatan, diharapkan pasien dan keluarga lebih memerhatikan untuk mencegah terjadinya kembali penyakit ulkus diabetikum dan mempelajari cara mengatur pola makan yang baik dan sehat untuk penderita fraktur agar lebih mengerti, memahami, dan jika ada yang mengalami penyakit fraktur dapat melakukan pertolongan pertama sebelum dibawa ke rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, A. N. (2024). *Asuhan Keperawatan pada Pasien Ny.P dengan Pre dan Post Remove of Inplant (ROI) Pining Distal Radius di Ruang Gatotkaca RSUD Panembahan Senopati Bantul*. STIKES Notokusumo Yogyakarta.
- Angelika, I., & Prasetyo, E. (2021). Evaluasi Radiologi pada Kasus Fraktur Basis Kranii. *Jurnal Biomedik: JBM*, 13(3), 259. <https://doi.org/10.35790/jbm.13.3.2021.33050>
- Bakhtiar. (2020). Manifestasi Klinis, Pemeriksaan Penunjang, Diagnosis Dan Tatalaksana Croup Pada Anak. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 16(3), 185–190.
- Bucholz, R. ., C.M, C., Heckman, J. ., & Tornetta, P. (2012). *rockwood and green's fractures in adults* (7th ed.). lippincott williams & wilkins.
- Ebnezar, J. (2015). *Textbook of Orthopedics: With Clinical Examination Methods in Orthopedics*. Jaypee Brothers Medical Publishers Pvt.
- Leniwita, H., & Anggraini, Y. A. (2019). *Modul Dokumentasi Keperawatan*. Program Studi Diploma III Keperawatan, Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia.
- Linasari, A. D., & Widiati, A. (2025). *Pengaruh Terapi Genggam Jari terhadap Nyeri pada Pasien Fraktur di Ruang Nusa Indah RST Bhakti Wira Tamtama Semarang*. 592–597.
- Lumuan, A., Yulianti, S., & Tahir, S. (2024). Implementasi Pemberian Relaksasi Benson untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraktur di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah Implementation of Benson Relaxation to Reduce Pain in Post-Operational Fracture Patients at Undata Hospital , Central S. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(5), 1682–1688. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i5.4376>
- Mahartha, R. G., Maliawan, S., & Kawiyan, K. Si. (2013). Manajemen Fraktur Pada Trauma Management Of Fracture Of Musculoskeletal Trauma. *Ojs.Unud*, 1–13.
- Manurung, E. P. E., & Consita Je D. Frenadez. (2024). *MENGANALISIS KESINAMBUNGAN PENGKAJIAN DIUNIT X Jurnal Kesehatan dan Teknologi Medis (JKTM)*. 06(03), 84–90.
- Meliana, B. P., Arif Wahyu Setyo Budi, & Rahmawanto. (2024). *PENGARUH PEMASANGAN BALUT BIDAI DAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PADA PASIEN FRAKTUR*. 6, 2411–2420.
- Muzaki, A. (2023). Pemberian Aromaterapi Lemon Untuk Menurunkan Nyeri Akut Pada Pasien Fraktur Di Igd. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 4(2), 212–219. <https://doi.org/10.53510/nsj.v4i2.222>
- Nugroho, U. (2020). *ANATOMI EKSTREMITAS SUPERIOR DAN EKSTREMITAS INFERIOR UNTUK PENDIDIKAN OLAHRAGA*.
- Prabowo, A. A. (2015). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Post Remove of Inplate Fraktur Tibia*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Pratiwi, T. D. (2016). *Laporan Kasus: Asuhan Keperawatan Pada Tn. M dengan*

- Union Fracture Left Radius Ulna Post Remove Implant di Ruangan Kemuning Lantai 5 Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.* Fakultas Keperawatan Universitas Padjajaran.
- Purba. (2020). *Clara Febiola Purba_191101100_Penerapan Implementasi Dalam Asuhan Keperawatan.*
- Purnama, A. S., & Susanti, Y. (2021). *Asuhan Keperawatan Tn . D Dengan Gangguan Sistem.* 5(2), 65–83.
- Putra Gemilang, A., & Setiawati, T. (2021). *Fraktur Tertutup 1/3 Media Radius Ulna Dextra Dan Vulnuslaceratum Regio Femur Dextradengan Masa Rawat Inap 22 Hari:Laporankasus.* *Jurnal Medical Profession*, 3(1), 72–77.
- Putratsany, A., & Anita, D. C. (2025). *Studi Kasus : Manajemen Nyeri Akut Akibat Fracture Ramus Oblique Sinistra Case Study : Management of Acute Pain Due to Ramus Oblique Sinistra Fracture.* 3, 1192–1198.
- Riska, R. (2021). *CLOSED FRAKTUR TIBIA FIBULA DEXTRA 1 / 3 MEDIAL DISPLACED.*
- Rochmah, Y. N., & Isnaini Herawati. (2024). *MANAGEMENT FISIOTERAPI PADA FRAKTUR TIBIA DI RS UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA: CASE REPORT.* 3(9), 2031–2040.
- Rustikarini, W., Santoso, T. B., & Anas Pradana. (2023). *MANAGEMENT PENANGANAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST ORIF FEMUR DEXTRA EC. FRAKTUR FEMUR DEXTRA DI PKU BANTUL YOGYAKARTA.* 3(1), 4631–4640.
- Science, M. (2015). *Ipsilateral Segmental Fracture of Radius and Ulna , Treated With Closed Intramedullary Fixation : - Rare.* July, 98–99.
- Sridarmayanti, N. M., Agus, N., & Raya, J. (2023). *PENGARUH TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN NYERI POST-OPERATIF PADA PASIEN FRAKTUR: A LITERATURE REVIEW PENDAHULUAN* Salah satu permasalahan pada sistem muskuloskeletal yang cukup sering terjadi yaitu fraktur . Fraktur didefinisikan sebagai . 11, 179–190.
- Sukmawati, R., & Tarmizi, M. I. (2022). *MANAGEMENT FISIOTERAPI PADA FRAKTUR TIBIA DI RS UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA: CASE REPORT*OlehYunita Nur Rochmah1, Isnaini Herawati21, 2Program Studi Profesi Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Jawa Tengah, IndonesiaEmail: 1y. Tjyybjb.Ac.Cn, 27(2), 58–66. <http://117.74.115.107/index.php/jemasi/article/view/537>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik (Edisi 1).* Jakarta: DPP PPNI
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan (Edisi 1).* Jakarta: DPP PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan (Edisi 1).* Jakarta: DPP PPNI

LAMPIRAN

Lampiran 1

SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)

Tahapan Mobilisasi Dini setelah Oprasi

Tema	: Mobilisasi Dini
Pokok Pembahasan	: Mobilisasi Dini Pasca Oprasi.
Sub Pokok Pembahasan	: 1. Pengertian mobilisasi dini post oprasi 2. Tujuan mobilisasi dini post operasi 3. Macam-macam mobilisasi post operasi 4. Rentang gerak dalam mobilisasi 5. Manfaat mobilisasi dini 6. Kerugian bila tidak melakukan mobilisasi 7. Tahap-tahap mobilisasi dini post operasi
Sasaran	: Pasien dan Keluarga
Hari/Tanggal	: Kamis, 1 Mei 2025
Waktu	: 09.00 WIB - Selesai
Tempat	: Rumah Sakit tk.IV Guntur Garut Ruang Mawar
Penyuluh	: Mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut

A. Tujuan

1. Tujuan Umum

Setelah diberikan penyuluhan selama 30 menit, diharapkan pasien dan keluarga mengetahui tentang mobilisasi dini post operasi.

2. Tujuan Khusus

Setelah mengikuti penyuluhan diharapkan keluarga mampu:

- a. Menjelaskan pengertian mobilisasi dini post operasi
- b. Menjelaskan tujuan mobilisasi dini post operasi
- c. Menjelaskan macam-macam mobilisasi post operasi
- d. Menjelaskan rentang gerak dalam mobilisasi
- e. Menjelaskan manfaat mobilisasi dini
- f. Menjelaskan kerugian bila tidak melakukan mobilisasi
- g. Menjelaskan indikasi melakukan mobilisasi dini post operasi.

B. Materi

(Terlampir)

C. Metode

1. Ceramah
2. Tanya Jawab

D. Media Penyuluhan

Media : Leaflet

E. Kegiatan Penyuluhan

No	Waktu	Materi	Kegiatan	
			Penyuluh	Sasaran
1	5 menit	pendahuluan	Pembukaan : 1. Perkenalan 2. Menjelaskan tujuan 3. Melakukan kontrak waktu 4. Menyebutkan materi yang akan diberikan	Menyambu salam dan mendengarkan
	20 menit	pelaksanaan	Menjelaskan : 1. Pengertian Mobilisasi Dini Post Operasi 2. Tujuan Mobilisasi Dini Post Operasi 3. Macam-Macam Mobilisasi Post operasi 4. Rentang Gerak dalam Mobilisasi 5. Manfaat Mobilisasi Dini 6. Kerugian Bila Tidak Melakukan Mobilisasi 7. Tahap-Tahap Mobilisasi Dini Post Operasi	mendengarkan
	7 menit	Penutup	Evaluasi : 1. Menanyakan kepada sasaran tentang materi yang telah diberikan 2. Beri pujian kepada sasaran bila dapat menjawab 3. Mengucapkan terimakasih kepada sasaran dan mengucapkan salam	1. Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh penyaji 2. Merasa senang jika diberi pujian 3. Menjawab salam

MATERI

Mobilisasi Dini Pasca Operasi

a. Pengertian Mobilisasi Dini Post Operasi

Mobilisasi dini adalah suatu upaya menggerakkan anggota tubuh pasien baik secara aktif maupun pasif, yang dimulai sejak pasien berada dalam kondisi stabil setelah tindakan pembedahan. Mobilisasi ini dilakukan secara bertahap, dimulai dari latihan ringan di atas tempat tidur, duduk di tepi tempat tidur, berdiri, hingga berjalan secara mandiri. Mobilisasi dini bertujuan untuk mempertahankan fungsi organ tubuh, mempercepat proses penyembuhan luka, dan mencegah berbagai komplikasi akibat tirah baring terlalu lama.

(Kemenkes RI, 2023)

Mobilisasi dini juga didefinisikan sebagai suatu pergerakan, posisi atau adanya kegiatan yang dilakukan pasien setelah beberapa jam post/pasca operasi

b. Tujuan Mobilisasi Dini Post Operasi

Beberapa tujuan dari mobilisasi menurut (NANDA-I, 2023), antara lain:

- 1) Mempertahankan fungsi tubuh.
- 2) Meningkatkan sirkulasi darah.
- 3) Mengurangi risiko komplikasi pasca operasi.
- 4) Mempercepat pemulihan mobilitas ekstremitas.
- 5) Mencegah kekakuan sendi dan atrofi otot.

c. Macam-Macam Mobilisasi

Menurut (Doenges, 2023), mobilisasi dibagi menjadi tiga yakni :

- 1) Mobilisasi pasif: Gerakan dibantu oleh tenaga medis atau keluarga.
- 2) Mobilisasi aktif: Dilakukan pasien secara mandiri.
- 3) Mobilisasi bertahap: Dimulai dari pergerakan ringan di tempat tidur, duduk, berdiri, hingga berjalan.

d. Rentang Gerak Dalam Mobilisasi

Menurut Smeltzer & Bare (2022) dan Kemenkes RI (2023), rentang gerak dalam mobilisasi dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:

a. Rentang Gerak Pasif (Passive Range of Motion)

Rentang gerak pasif adalah gerakan yang dilakukan oleh tenaga medis, perawat, atau keluarga kepada pasien tanpa partisipasi aktif dari pasien. Gerakan ini bertujuan untuk mempertahankan kelenturan otot dan persendian, mencegah kekakuan sendi, dan meningkatkan sirkulasi darah di area tubuh yang tidak dapat digerakkan secara mandiri oleh pasien. Contohnya adalah perawat menggerakkan pergelangan kaki atau siku pasien.

b. Rentang Gerak Aktif (Active Range of Motion)

Rentang gerak aktif adalah latihan gerak yang dilakukan secara mandiri oleh pasien dengan menggerakkan otot dan sendi tanpa bantuan orang lain. Tujuannya untuk melatih kekuatan otot, menjaga fleksibilitas sendi, dan memperbaiki koordinasi gerak. Contohnya, pasien mengangkat dan menekuk kakinya saat berbaring di tempat tidur.

c. Rentang Gerak Fungsional (Functional Range of Motion)

Rentang gerak fungsional adalah latihan gerak yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan otot dan sendi dalam melakukan aktivitas sehari-

hari sesuai kebutuhan pasien, seperti duduk, berdiri, berjalan, atau mengambil benda. Latihan ini bermanfaat untuk mempertahankan kemampuan fungsional tubuh dan mempercepat proses pemulihan aktivitas mandiri.

e. Manfaat Mobilisasi Dini

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) dan World Health Organization (2023), mobilisasi dini pasca operasi memiliki berbagai manfaat penting bagi pasien, yaitu:

a. Mempercepat Proses Penyembuhan Luka

Mobilisasi dini dapat memperbaiki sirkulasi darah ke area luka operasi sehingga meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan yang rusak, yang berperan penting dalam proses regenerasi dan penyembuhan luka.

b. Mencegah Komplikasi Bedah

Mobilisasi dini efektif dalam mencegah komplikasi pasca operasi seperti pneumonia, trombosis vena dalam, dekubitus, dan konstipasi, karena pasien lebih aktif bergerak dan fungsi fisiologis tubuh dapat kembali normal lebih cepat.

c. Mempertahankan Fungsi Otot dan Sendi

Gerakan ringan seperti latihan rentang gerak membantu mencegah atrofi otot, kekakuan sendi, dan mempertahankan tonus otot yang diperlukan dalam aktivitas sehari-hari.

d. Memperbaiki Fungsi Pernapasan dan Pencernaan

Mobilisasi dini dapat memperbaiki ekspansi paru-paru sehingga menurunkan risiko atelektasis dan infeksi paru. Selain itu, gerakan juga membantu

mempercepat aktivitas usus, mencegah ileus paralitik, dan memperlancar proses pencernaan.

e. Mempercepat Pemulihan Psikologis

Mobilisasi yang dilakukan sedini mungkin membantu meningkatkan rasa percaya diri pasien, mengurangi kecemasan, dan memperbaiki suasana hati pasca operasi.

f. Kerugian Bila Tidak Melakukan Mobilisasi

Berikut beberapa kerugian bila tidak melakukan mobilisasi post operasi :

- a. Penyembuhan luka menjadi lama
- b. Menambah rasa sakit
- c. Badan menjadi pegal dan kaku
- d. Kulit menjadi lecet dan luka
- e. Memperlama perawatan dirumah sakit

g. Indikasi Dilakukannya Mobilisasi Dini Post Operasi

Latihan mobilisasi biasanya diberikan pada pasien dengan :

- a. Fraktur extremitas bawah yang telah diindikasikan untuk latihan mobilisasi
- b. Post pengobatan kompresi lumbal,
- c. Pasien pasca serangan stroke dengan kerusakan mobilitas fisik, serta
- d. Pasien post operasi yang memerlukan latihan mobilisasi, seperti fraktur.

h. Kontraindikasi Dilakukannya Mobilisasi Dini

Pada kasus tertentu istirahat di tempat tidur diperlukan dalam periode tidak terlalu lama seperti pada kasus infark Miokard akut, Disritmia jantung, atau syok sepsis, kontraindikasi lain dapat di temukan pada kelemahan umum

dengan tingkat energi yang kurang

- i. Pedoman Pelaksanaan Mobilisasi
 - a. Pasien dilatih berupa latihan miring kanan dan kiri sejak 6-10 jam setelah pasien sadar dari operasi
 - b. Latihan menggerakkan anggota gerak atas dan bawah seperti tangan dan kaki dengan cara menekuk atau meluruskan
 - c. Latihan pernafasan yang dapat dilakukan sambil tidur terlentang
 - d. Latihan duduk selama 5 menit
 - e. Latihan nafas dalam dan batuk efektif untuk mengeluarkan dahak dari saluran pernapasan bawah setelah operasi (Budianto et al., 2018).
 - 1) Batuk efektif dapat dilakukan dengan nafas dalam terlebih dahulu melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik.
 - 2) Anjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali
 - 3) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ke-3
 - f. Mampu merubah posisi dari posisi tidur terlentang menjadi setengah duduk (Marlitasari et al., 2010).

j. Tahap-tahap Mobilisasi Dini

Jadwal latihan	Jenis latihan mobilisasi dini pasca oprasi
Hari 1 (2 jam sehari)	Miring kiri • Telentang pada setengah kanan tempat tidur(ke2 pagar tempat tidur harus terpasang). • Tahan area insisi • Luruskan kaki kiri dan tekuk lutut kanandiatasnya. • Pegang pagar tempat tidur pada sisi kiri dengantangan kanan, tarik kearah kiri dan miringkantubuh kesisi kiri.
Hari 2 (15 menit setelah banguntidur pagi dan sore)	Posisi baring ke posisi duduk • Tekuk lutut dan berguling hingga tubuh miring • Putar kepala dan gunakan tangan utukmembantu keposisi duduk. • Pindahkan berat tubuh ke tangan dnpindahkan pinggul ke belakang. • Duduk setegak mungkin, pertahankan anbernafaslah selama 5 menit.
Hari 3-5 (15 menit)	Posisi duduk ke posisi berdiri • Tubuh posisi duduk, pindah perlahan ke sisitempat tidur. • Gunakan tangan mendorong kedepan. berdiridan perlahan turunkan kaki ke lantai. • Tekan bantal dengan ketat diatas luka insisiuntuk menyanggahnya. • Luruskan tubuh dan kaki, usahakan mencapaiposisi yang lurus dari sebelumnya
Setelah lebih dari 5 hari (15-30 menit)	Berjalan • Lakukan langkah kecil dengan bantal ditekandiatas luka. Jaga kepala tetap • Tegak. Terus berjalan selama beberapa menit.Lakukan hari ke-5, semampu pasien

Sumber

Doenges, M.E., Moorhouse, M.F., & Murr, A.C. (2023). *Nursing Care Plans: Guidelines for Individualizing Patient Care*. F.A. Davis Company.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Pedoman Mobilisasi Pasca Bedah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.

NANDA International. (2023). *NANDA Nursing Dianoses: Definitions and Classification 2023–2025*. NANDA International, Inc.

Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2022). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

World Health Organization. (2023). *Early Mobilization for Postoperative Recovery Guidelines*. Geneva: WHO Press.

Lampiran 2

LEAFLET MOILISASI DINI PADA PASIEN POST OPRASI



Manfaat Mobilisasi Dini

- Mencegah tekanan darah rendah
- Mencegah hilangnya kekuatan otot
- Meningkatkan kekuatan otot
- Mengurangi tekanan pada kulit
- Mencegah susah buang air besar
- Mempercepat organ tubuh bekerja seperti semula
- Mempercepat pemulihan



Mobilisasi setelah operasi, yaitu:

Aktivitas yang dilakukan setelah operasi di mulai dari latihan ringan di atas tempat tidur, berjalan ke kamar mandi, dan berjalan keluar

Tujuan Mobilisasi Dini Pasca operasi

- Mempertahankan fungsi tubuh
- Memperlancar peredaran darah
- Membantu pernafasan lebih baik
- Mempertahankan tonus otot



MOBILISASI DINI PADA PASIEN PASCA OPRASI



Manal Nur laela syadiah
KHGA22144

STIKes Karsa Husada
Garut

KERUGIAN TIDAK DILAKUKAN MOBILISASI DINI

-  Penyembuhan luka menjadi lama
-  Menambah rasa sakit
-  Badan menjadi pegal dan kaku
-  Memperlambat perawatan dirumahsakit

Hal penting tentang mobilisasi dini

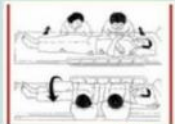
- Pasien harus memiliki keyakinan untuk dapat melakukan mobilisasi dengan cepat
- Mobilisasi dilakukan dengan sesegera mungkin dengan cara yang cepat
- Gerakan tubuh yang tepat tidak akan menyebabkan jahitan lepas atau robek



Tahapan Mobilisasi Dini Operasi



- 6 jam pertama setelah operasi pasien harus tirah baring dahulu. Mobilisasi yang bisa dilakukan adalah menggerakkan lengan, tangan, ujung jari kaki, mengangkat tumit, menggerakkan otot betis serta menekuk dan menggeserkan kaku
- Setelah 6-10 jam, pasien diharapkan dapat miring ke kiri dan kanan untuk mencegah penyumbatan pembuluh darah



- Setelah 24 jam pasien dianjurkan untuk dapat memulai belajar duduk secara bertahap
- Pasien didukan selama 5 menit dengan sandaran, lalu beristirahat jika lelah, durasi ditingkatkan secara bertahap menjadi 10 menit, 15 menit dan seterusnya sesuai kemampuan pasien
- Setelah pasien dapat duduk dianjurkan pasien dapat belajar berdiri di samping tempat tidur



- Setelah mampu berdiri di samping tempat tidur dalam beberapa menit, dianjurkan pasien belajar berjalan di sekitar kamar, ke kamar mandi, dan keluar kamar mandi



Lampiran 3

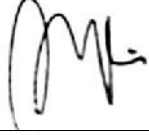
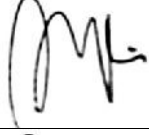
LEMBAR BIMBINGAN

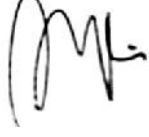
Nama : Manal Nur Laela Syadiah

NIM : KHGA22144

Pembimbing : Iin Fatimah S.Kep.,Ners.,M.Kep

Judul :Asuhan Keperawatan pada Ny.S Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal: POST ROI (Remove Of Imflant) Unio Fraktur Ulna di Ruangan Mawar Rumah Sakit TK.IV Guntur Garut.

No	Hari/ Tanggal	Materi yang diajukan	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing	Paraf Mahasiswa
1	Rabu, 4 Juni 2025	BAB I	Penentuan Topik KTI		
2	Kamis,5 Juni 2025	BAB I	Perbaiki Struktur penulisan Bab 1		
3	Senin, 9 Juni 2025	BAB II	Tambah materi tentang post op ROI Perbaiki Data		
4	Selasa, 10 Juni 2025	BAB II	Ganti patofisiologi dan Pathway Tambahkan Diagnosa		
5	Rabu, 11 Juni 2025	BAB III	Perbaiki data, Tata Naskah dan Kalimat		

6	Jumat, 13 Juni 2025	BAB III	Perbaiki tabel, Intervensi dan evaluasi harus melihat kriteria hasil		
7	Senin, 16 Juni 2025	BAB III	Perbaiki analisa kasus, Hubungkan teori dengan hasil		
8	Rabu, 18 Juni 2025	BAB IV	Perbaiki kesimpulan harus menjawab tujuan penelitian		
9	Jumat, 20 juni 2025	Abstrak	Perbaiki tata naskah, Lengkapi Draf		
10	Selasa, 24 juni 2025	Lampiran	Perbaiki strukrut penulisan lampiran		
11	Kamis, 26 juni 2025	PPT	PPT disederhanakan, gunakan point inti		
12	Selasa, 1 Juli 2025	BAB I - IV	ACC Sidang KTI		

Lampiran 4

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS

Nama : Manal Nur Laela Syadiah

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat, Tanggal Lahir : Garut, 20 Agustus 2003

Alamat : Kp. Andir RT/RW 02/01, Desa
Tambakbaya, Kec. Cisurupan, Kab.
Garut

Agama : Islam

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SDN Balewangi 1 (2010 – 2016)
2. SMPN 1 Cisurupan (2016 – 2019)
3. SMAN 19 Garut (2019 – 2021)
4. STIKes Karsa Husada Garut (2022 – 2025)