

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian

1. Pengertian Fraktur

Fraktur adalah kondisi di mana terjadi hilangnya beberapa atau seluruh kontinuitas tulang atau kartilago, baik secara total maupun sebagian. Fraktur ini dapat disebut lengkap jika seluruh ketebalan tulang rusak, sedangkan fraktur tidak lengkap adalah ketika kerusakan tidak mengimplikasikan seluruh ketebalan tulang. Kondisi ini dapat terjadi akibat gangguan pada hubungan antara tulang dan sendi, dan bila disertai dengan fraktur pada persendian tersebut, dapat menyebabkan ketiadaan hubungan yang normal antara dua permukaan tulang (Budiasih, 2021).

Fraktur femur merupakan kejadian di mana terjadi patah tulang di bagian paha yang disertai kerusakan jaringan lunak seperti otot, saraf, kulit, maupun pembuluh darah. Fraktur ini dapat terjadi ketika terdapat hubungan langsung antara tulang dengan udara luar, yang mengakibatkan trauma langsung pada paha dan pembuluh darah arteri yang mengalir pada tulang paha, sehingga menyebabkan cedera arteri femoralis yang bisa menimbulkan perdarahan hebat. Selain itu, fraktur femur juga dapat mengakibatkan imobilisasi dalam melakukan gerakan (Syarah, 2022).

2. Pengertian Fraktur *Pathologic*

Fraktur patologis adalah jenis patah tulang yang terjadi pada tulang yang sudah melemah akibat kondisi medis tertentu seperti osteoporosis, tumor tulang (baik primer maupun metastatik), infeksi, atau gangguan metabolik seperti penyakit Paget. Berbeda dengan fraktur traumatik yang disebabkan oleh cedera langsung atau tekanan fisik yang besar, fraktur patologis dapat terjadi dengan sedikit atau bahkan tanpa trauma karena kekuatan tulang yang sudah berkurang sebelumnya. Kondisi ini sering kali menjadi indikasi adanya penyakit serius yang memengaruhi struktur dan kekuatan tulang.

Penanganan fraktur patologis biasanya berbeda dari fraktur yang disebabkan oleh cedera fisik. Fokus utama adalah mengatasi penyebab utama yang melemahkan tulang tersebut. Biasanya, dokter akan melakukan evaluasi menyeluruh untuk mengidentifikasi penyebab fraktur patologis dan kemudian merencanakan pengobatan yang tepat. Pengobatan ini bisa meliputi penanganan penyakit yang mendasarinya, upaya untuk memperkuat tulang, atau prosedur bedah untuk memperbaiki kerusakan tulang yang terjadi. Pendekatan komprehensif ini sangat penting untuk memastikan bahwa tidak hanya fraktur yang ditangani, tetapi juga kondisi medis yang menyebabkan kelemahan tulang tersebut dapat diatasi dengan efektif (Ina S Timan, 2019).

B. Proses Terjadinya Masalah

Menurut Budiasih (2021), faktor Presipitasi farktur femur antara lain:

1. Presipitasi

- a. Trauma akut: benturan langsung atau trauma hebat, seperti kecelakaan kendaraan bermotor atau jatuh dari ketinggian.
- b. Olahraga ekstrem: kegiatan fisik berat atau olahraga kontak yang elibatkan risiko benturan tinggi.
- c. Cedera pada aktivitas harian: cedera akibat kegiatan sehari-hari yang berisiko, seperti terpeleset atau jatuh.

2. Predisposisi

- a. Tumor tulang : Tumor dapat merusak integritas tulang, membuatnya rentan terhadap fraktur bahkan dengan tekanan ringan.
- b. Osteoporosis : penurunan kepadatan tulang yang meningkatkan risiko patah tulang, terutama pada orang tua.
- c. Gangguan metabolik tulang : kondisi seperti *osteogenesis imperfecta* atau *osteomalasia* yang mempengaruhi kekuatan tulang.
- d. Penyakit kronis : penyakit yang mempengaruhi sistem muskulokeletal, seperti *rheummatoid arthritis*.
- e. Faktor genetik : riwayat keluarga dengan kondisi tulang arapuh atau gangguan metabolisme tulang.
- f. Penggunaan obat : penggunaan obat jangka panjang obat – obatan seperti kortikosteroid yang dapat melemahkan tulang.

- g. Gaya hidup dan nutrisi : kekurangan kalsium dan vitamin D dalam diet, serta gaya hidup yang dapat mengurangi kekuatan tulang.

(Wiratnaya ,2022).

C. Patofisiologi

Fraktur femur sinistra terjadi ketika ada kekuatan yang melebihi kekuatan tulang paha kiri, yang menyebabkan patah tulang. Ini bisa disebabkan oleh trauma akut seperti kecelakaan, jatuh, atau benturan langsung, serta oleh kondisi medis yang melemahkan tulang seperti osteoporosis. Ketika tulang femur patah, terjadi kerusakan pada jaringan lunak di sekitarnya, pembuluh darah, dan saraf, yang mengakibatkan nyeri hebat, pembengkakan, dan perdarahan internal. Proses penyembuhan melibatkan respons inflamasi awal, diikuti oleh pembentukan kalus dan remodeling tulang yang berlangsung selama beberapa bulan (Indah, 2023).

Kerusakan pada tulang dan jaringan di sekitarnya mengaktifkan reseptor nyeri dan memicu pelepasan mediator inflamasi seperti prostaglandin, yang mengakibatkan nyeri hebat. Nyeri ini diperburuk oleh pergerakan atau tekanan pada daerah yang terkena. Intervensi pada nyeri akut ini adalah pemberian analgesik, immobilisasi anggota tubuh yang cedera, teknik relaksasi, dan penilaian nyeri secara berkala. Fraktur dan nyeri yang dihasilkan membatasi kemampuan pasien untuk bergerak dan menggunakan anggota tubuh yang terkena. Immobilisasi diperlukan untuk mencegah pergerakan fragmen tulang dan mempercepat penyembuhan. Intervensi pada gangguan mobilitas fisik ini adalah penggunaan alat bantu mobilitas (seperti kruk atau kursi roda), latihan rentang gerak pasif dan aktif, dan edukasi tentang pentingnya mobilisasi dini

dalam batas toleransi nyeri (Indah, 2023).

Gangguan integritas kulit dan jaringan pada fraktur femur sinistra terjadi akibat cedera fisik yang menyebabkan kerusakan pada kulit dan jaringan subkutan di sekitar area fraktur. Kejadian ini dimulai oleh benturan atau cedera yang mengakibatkan fraktur pada tulang femur, sering kali disertai luka terbuka atau tertutup pada kulit. Trauma ini memicu respons inflamasi yang ditandai dengan vasodilatasi dan peningkatan permeabilitas kapiler, yang menyebabkan pembengkakan dan infiltrasi sel inflamasi ke area luka. Akibatnya, terjadi kerusakan pada struktur kulit dan jaringan sekitarnya, yang memerlukan penanganan segera untuk mencegah infeksi dan mendukung penyembuhan optimal (Zuhan *et al.*, 2019).

Kerusakan kulit dan jaringan lunak yang terkait dengan fraktur terbuka atau pembedahan (seperti pemasangan pin atau plat) meningkatkan risiko masuknya patogen. Selain itu, penurunan aliran darah akibat edema dapat mengurangi efektivitas respons imun, sehingga akan memicu terjadinya resiko infeksi. Intervensi yang dapat dilakukan yaitu perawatan luka steril, pemantauan tanda- tanda infeksi (seperti demam, kemerahan, dan pembengkakan), pemberian antibiotik profilaksis, dan edukasi pasien tentang perawatan luka (Indah, 2023). Ansietas pada pasien dengan fraktur femur sinistra sering kali dipicu oleh berbagai faktor psikologis dan fisiologis terkait cedera. Nyeri yang intens, keterbatasan pergerakan, ketidakpastian mengenai proses pemulihan, dan kekhawatiran terhadap prosedur medis yang harus dijalani dapat memicu respons stres berlebihan. Selain itu, perubahan dalam aktivitas sehari-hari dan ketergantungan pada orang lain untuk bantuan fisik

turut meningkatkan tingkat kecemasan. *Respons* fisiologis seperti peningkatan hormon stres (misalnya, kortisol) juga memperparah kondisi kecemasan, sehingga penanganannya memerlukan pendekatan holistik yang meliputi manajemen nyeri yang efektif, dukungan psikologis, serta edukasi yang memadai kepada pasien mengenai proses pemulihan (Wahyuni, 2022).

Keterbatasan mobilitas dan kelemahan anggota tubuh yang terkena meningkatkan risiko ketidakseimbangan dan jatuh, yang dapat memperparah cedera yang ada atau menyebabkan cedera baru, sehingga meningkatkan resiko terjadinya kejadian jatuh. Intervensi yang dapat dilakukan adalah menyediakan lingkungan yang aman (misalnya, menghilangkan benda-benda yang dapat menyebabkan tersandung), pengawasan saat pasien bergerak, dan penggunaan alat bantu mobilitas yang sesuai. Keterbatasan mobilitas dan perubahan dalam pola berjalan atau penggunaan alat bantu dapat menyebabkan stres tambahan pada bagian tubuh lain, meningkatkan risiko cedera sekunder. Intervensi yang dapat dilakukan adalah edukasi tentang teknik berjalan yang aman, penggunaan alat bantu yang tepat, dan pemantauan berkala untuk mencegah stres berlebih pada anggota tubuh yang tidak cedera (Indah, 2023).

Ada lima stadium penyembuhan tulang, yaitu:

1. Stadium I-Pembentukan Hematoma

Pembuluh darah pecah di lokasi fraktur dan hematoma terbentuk. Sel darah menghasilkan fibrin untuk melindungi tulang yang rusak dan berfungsi sebagai tempat tumbuhnya kapiler dan fibroblas baru. Fase ini

berlangsung 24 hingga 48 jam dan pendarahan berhenti total. Setelah 24 jam, suplai darah di sekitar patah tulang meningkat.

2. Stadium II-Proliferasi Seluler

Pada tahap ini terjadi proliferasi dan diferensiasi sel pada periosteum, endosteum, dan tulang rawan fibro- yang mengalami trauma yang berasal dari sumsum tulang. Sel-sel ini terus berkembang biak dan menembus lapisan yang lebih dalam, tempat osteoblas beregenerasi dan terjadi proses pembentukan tulang. Dalam beberapa hari, tulang baru terbentuk dan menyatukan dua potongan tulang yang patah. Tergantung pada jenis patah tulangnya, fase ini berlangsung hingga 8 jam setelah patah tulang selesai.

3. Stadium III-Pembentukan Kallus

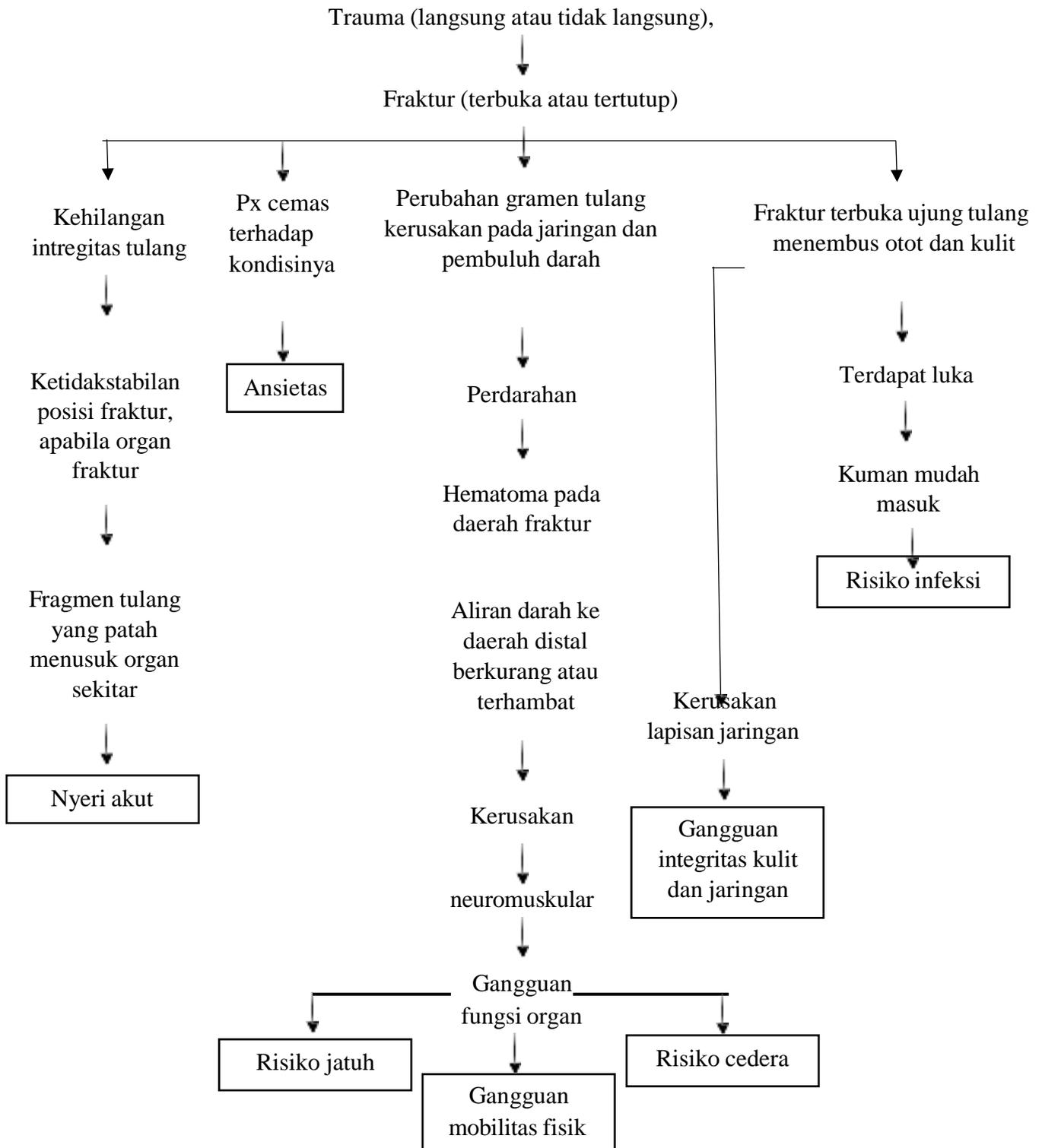
Sel yang sedang berkembang memiliki potensi *khondrogenik* dan *osteogenik*. Dalam kondisi yang sesuai, pembentukan tulang dan tulang rawan dimulai. Populasi sel ini dipengaruhi oleh aktivitas *osteoblas*, dan *osteoklas* mulai berfungsi dengan menyerap sel-sel tulang yang mati. Massa sel tebal dari tulang dan tulang rawan yang belum matang membentuk kalus atau belat pada permukaan *endosteal* dan *periosteal*. Sebaliknya, tulang imatur (tulang tununan) mempunyai kepadatan yang lebih tinggi, sehingga pergerakan pada lokasi fraktur berkurang setelah 4 minggu setelah penyatuan fraktur.

4. Stadium IV-Konsolidasi

Aktivitas osteoklas dan osteoblas yang berkelanjutan mengubah jaringan tulang menjadi jaringan berlapis. Sistem ini menjadi sangat kaku sehingga osteoklas dapat menembus garis fraktur dan puing-puing yang berada tepat di belakangnya, sehingga tulang baru dapat mengisi celah yang tertinggal di antara fraktur. Ini adalah proses yang lambat dan mungkin memerlukan waktu beberapa bulan agar tulang menjadi cukup kuat untuk menahan beban normal.

5. Stadium Lima-*Remodelling*

Fraktur tersebut dijumpai dengan maset tulang yang kaku. Lapisan kasar ini direformasi dalam waktu berbulan-bulan atau bertahun-tahun melalui proses resorpsi dan pembentukan tulang yang berkelanjutan. Jika tekanannya tinggi, lamela yang lebih tebal ditempatkan, dinding yang tidak diperlukan dihilangkan, dan rongga meduler terbentuk, yang akhirnya membentuk struktur normal. Pada orang lanjut usia, terutama wanita, perubahan struktural terjadi pada ujung atas tulang paha, yang menyebabkan patah tulang leher femoralis. Fraktur leher femoralis terjadi ketika panggul menjadi tidak stabil akibat terjatuh pada trokanter akibat kecelakaan lalu lintas atau terjatuh dari ketinggian rendah, seperti terpeleset di kamar mandi. Pembengkokan dan rotasi, Osteoporosis meningkatkan kejadian patah tulang di lokasi ini (Indah, 2023).



Menurut (Indah, 2023); (Zuhan et al., 2019); (Wahyuni, 2022)

Gambar 2 1 Pathway Fraktur Femur Sinistra

D. Manifestasi Klinik

(Black dan Hawks, 2014), dalam (Indrawan & Hikmawati, 2021) mengatakan dalam mendiagnosis fraktur harus berdasarkan manifestasi klinis, pemeriksaan fisik, dan temuan radiologis. Manifestasi klinik pada fraktur antara lain:

1. Deformitas

Edema pada perdarahan lokal dapat mengakibatkan deformitas pada area fraktur. Spasme otot dapat mengakibatkan pemedekan tungkai deformitas rotasional, atau angulasi. Sedangkan bagian yang sehat, lokasi fraktur dapat memiliki deformitas yang aktual.

2. Pembengkakan

Edema dapat muncul setelah proses trauma berlangsung karena akumulasi cairan serosa pada area fraktur dan ekstrasvasasi darah ke jaringan sekitarnya.

3. Memar

Memar adalah kondisi akibat perdarahan subkutan pada area fraktur.

4. Spasme otot

Spasme otot involuntar menjadi bidai alami untuk mengurangi mobilitas lanjutan dari fragmen fraktur.

5. Nyeri

Jika pasien secara neurologis masih cukup baik, nyeri akan selalu mengiringi fraktur, intensitas dan keparahan dari nyeri akan berbeda pada masing-masing klien. Nyeri biasanya terus-menerus, meningkat jika fraktur dimobilisasi. Hal ini terjadi karena spasme otot, fragmen fraktur yang bertindihan atau cedera pada struktur sekitarnya.

6. Ketegangan

Ketegangan di atas lokasi fraktur dikarenakan oleh trauma yang terjadi.

7. Kehilangan fungsi

Hilangnya fungsi karena nyeri yang diakibatkan fraktur atau karena hilangnya fungsi pengungkit lengan pada tungkai yang terkena. Kelumpuhan juga dapat terjadi dari trauma saraf.

8. Gerakan abnormal dan krepitasi

Manifestasi ini terjadi karena gerakan dari bagian tengah tulang atau gesekan antar fragmen fraktur.

9. Perubahan neurovaskular

Cedera neurovaskuler terjadi karena kerusakan saraf perifer atau struktur vaskular yang terkait. Pasien akan mengeluh kebas atau kesemutan atau tidak teraba nadi pada daerah distal dari fraktur.

10. Syok

Fragmen tulang dapat merobek pembuluh darah. Perdarahan besar atau tersembunyi dapat menyebabkan syok.

E. Pemeriksaan Diagnostik

Terdapat beberapa pemeriksaan penunjang yang dilakukan menurut

(Sugianto, 2024):

1. Pemeriksaan Radiologi

Untuk mendukung hal ini, tes penting adalah “pencitraan” menggunakan sinar-X. Untuk mendapatkan gambar tiga dimensi dari kondisi dan posisi tulang yang sulit, diperlukan dua proyeksi : AP atau PA dan lateral. Dalam situasi tertentu, proyeksi tambahan (khusus) akan diperlukan jika terdapat bukti dari *overlay* yang menunjukkan patologi yang sedang diselidiki. Apa yang harus dibaca pada X-ray : kekeruhan jaringan lunak, ketebalan korteks yang tipis akibat reaksi atau rotasi periosteum atau biomekanik, pembentukan trombus, ada tidaknya area langka, bentuk rongga sendi dan struktur sendi.

2. Pemeriksaan Laboratorium

Selama fase penyembuhan tulang, kalsium serum dan fosfat serum meningkat. *Alkali fosfat* meningkat pada kerusakan tulang dan menunjukkan aktivitas osteoblas dalam pembentukan tulang. Enzim otot seperti *kreatinin kinase*, laktat dehidrogenase (LDH-5), *aspartat*

aminotransferase (AST), dan aldolase meningkat selama penyembuhan Tulang.

3. Pemeriksaan lain-lain

Studi kultur mikroba dan pengujian kerentanan: Mikroorganisme penyebab penyakit menular telah ditemukan. Biopsi Tulang dan Otot: Tes ini pada dasarnya sama dengan tes di atas, namun dengan tambahan indikasi jika terjadi infeksi. Elektromiografi : Terdapat kerusakan konduksi saraf akibat patah tulang. Artroskopi: kasus ditemukan kerusakan atau robekan jaringan ikat akibat trauma berlebihan. Pencitraan Indium: Tes ini menunjukkan adanya infeksi tulang. MRI: menunjukkan semua cedera patah tulang.

F. Komplikasi

Komplikasi fraktur dapat dibedakan menjadi komplikasi awal dan komplikasi lambat (Menurut Smeltzer & Bare, 2013) dalam (Afrianto, 2023):

1. Komplikasi awal yang mungkin terjadi

a. Syok

Hipovolemia atau syok traumatis akibat perdarahan (kehilangan darah eksternal dan tidak terlihat) dan hilangnya cairan ekstraseluler ke jaringan yang rusak.

b. Sindrom emboli lemak

Emboli lemak dapat terjadi setelah patah tulang femur, terutama pada pria dewasa muda (20-30 tahun). Selama patah tulang, gumpalan lemak dapat memasuki aliran darah karena tekanan sumsum tulang lebih

tinggi daripada tekanan kapiler atau karena katekolamin yang dilepaskan oleh respons stres pasien memobilisasi asam lemak dan mendorong pembentukan gumpalan lemak dalam aliran darah. Gumpalan lemak bergabung dengan trombosit membentuk emboli, menghalangi pembuluh darah kecil yang memasok darah ke otak, paru-paru, ginjal, dan organ lainnya. Gejala muncul sangat cepat, dalam beberapa jam hingga seminggu setelah cedera, namun paling sering dalam waktu 24 hingga 72 jam. Gambaran khasnya meliputi hipoksia, takipnea, takikardia, dan demam. Kerusakan otak bermanifestasi sebagai perubahan status mental, mulai dari agitasi ringan dan kebingungan hingga delirium dan koma sebagai respons terhadap hipoksia yang disebabkan oleh terhambatnya emboli lemak di otak.

c. Sindrom kompartemen

Sindrom kompartemen disebabkan oleh penurunan ukuran kompartemen otot karena fascia yang menutupi otot terlalu ketat atau terjepit oleh gips atau perban, atau peningkatan isi kompartemen otot karena edema atau perdarahan masuk. Berbagai penyakit datang membawa permasalahan. Pasien mengeluh nyeri yang menyiksa, dalam, dan berdenyut. Saat diraba, otot terasa bengkak dan kaku.

2. Komplikasi lambat yang mungkin terjadi

a. Penyatuan terlambat atau tidak ada penyatuan

Penyembuhan yang tertunda terjadi ketika jenis dan lokasi patah tulang tertentu tidak sembuh dengan kecepatan normal. Penyembuhan yang tertunda mungkin berhubungan dengan infeksi sistemik atau

gangguan fragmen tulang. Malunion terjadi ketika tulang yang retak sembuh di tempat yang tidak semestinya. Delayed Union: Proses penyembuhan berlanjut, namun lebih lambat dari biasanya. Pseudarthrosis: Tulang yang tidak bersatu kembali.

b. Nekrosis avaskuler tulang

Nekrosis avaskular terjadi ketika tulang kehilangan suplai darah dan menjadi nekrotik. Hal ini terutama dapat terjadi setelah patah tulang paha. Tulang mati membusuk atau diserap dan digantikan oleh tulang baru. Pasien menderita nyeri dan mobilitas terbatas.

c. Reaksi terhadap alat fiksasi interna

Perangkat fiksasi internal biasanya dilepas setelah penyatuan tulang terjadi, namun pada sebagian besar pasien, perangkat tersebut tidak dilepas sampai gejala muncul. Nyeri dan penurunan fungsi merupakan indikator utama telah terjadi suatu masalah. Permasalahan tersebut antara lain fiksasi dan stabilisasi yang tidak tepat, deformasi atau kerusakan pada perangkat, karat pada perangkat yang menyebabkan iritasi lokal, reaksi alergi terhadap paduan logam yang digunakan, dan perubahan osteoporosis di sekitar perangkat fiksasi.

G. Penatalaksanaan Medis dan Asuhan Keperawatan

Penatalaksanaan fraktur dapat dilakukan dengan empat cara yaitu: reduksi, traksi, imobilisasi dan pembedahan (Supatmi, 2022).

1. Reduksi

Reduksi fraktur (fiksasi tulang) adalah pemulihan keselarasan dan rotasi anatomi fragmen tulang. Reduksi fraktur dilakukan sesegera mungkin untuk mencegah hilangnya elastisitas jaringan lunak akibat infiltrasi, edema, dan perdarahan. Dalam kebanyakan kasus, reduksi patah tulang menjadi semakin sulit seiring dengan mulainya penyembuhan cedera. Sebelum patah tulang dapat direduksi dan diperbaiki, pasien harus bersiap untuk prosedur ini dan mungkin memerlukan pemberian obat pereda nyeri sesuai resep. Anggota badan selama manipulasi harus ditangani dengan hati-hati untuk mencegah kerusakan lebih lanjut.

Reduksi tertutup menggunakan manipulasi manual dan traksi untuk mengembalikan fragmen tulang ke tempatnya. Anggota badan ditahan pada posisi yang diinginkan sementara gips, belat, atau alat lain dipasang. Perangkat fiksasi mempertahankan reduksi dan menstabilkan anggota tubuh untuk penyembuhan tulang. Untuk fraktur tertentu, reduksi terbuka dilakukan dengan menggunakan alat fiksasi internal berupa pin, kabel, sekrup, pelat, paku, atau batang logam yang dapat menahan fragmen tulang pada tempatnya hingga tulang selesai sembuh yang solid terjadi. Traksi dapat digunakan untuk mendapatkan efek reduksi dan imobilisasi. Beratnya traksi disesuaikan dengan spasme otot yang terjadi.

2. Traksi

Traksi merupakan metode penyembuhan patah tulang yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi patah tulang dalam waktu sesingkat-singkatnya. Metode pemasangan traksi terdiri dari traksi manual dan mekanis. Ada dua jenis traksi mekanis, yaitu traksi kulit dan traksi rangka. Traksi kulit diterapkan pada struktur lain di dasar kerangka, seperti: otot. Masa tinggal kulit dibatasi hingga 4 minggu dan bebannya kurang dari 5 kg. Tarikan rangka merupakan tarikan terakhir pada orang dewasa yaitu tarikan keseimbangan. Hal ini dilakukan untuk menutup luka operasi dengan kawat logam atau dijepit melalui tulang/jaringan metal.

3. Imobilisasi fraktur

Setelah fraktur direduksi, fragmen tulang harus diimobilisasi atau dijaga pada posisi dan keselarasan yang tepat sampai dilakukan fiksasi dengan fiksasi internal atau eksternal. Metode fiksasi eksternal meliputi perban, gips, belat, traksi terus menerus. Metode fiksasi internal berupa pin, kabel, sekrup, pelat, paku atau batang logam.

4. Pembedahan

Saat ini, pengobatan yang paling berguna mungkin adalah pembedahan. Perawatan ini disebut fiksasi internal dan reduksi terbuka. Sayatan biasanya dibuat di lokasi lesi dan dilanjutkan sepanjang bidang anatomi hingga ke lokasi fraktur. Hematoma fraktur dan fragmen tulang mati diirigasi dari luka. Fraktur kemudian direposisi secara manual untuk kembali ke posisi normal. Setelah direduksi, fragmen tulang tersebut disatukan dengan alat ortopedi berupa pin, sekrup, pelat, dan pack.

Prinsip penanganan fraktur dikenal dengan empat R yaitu :

- a. Rekognisi, yang meliputi diagnosis patah tulang di tempat kejadian dan kemudian di rumah sakit.
- b. Reduksi, yaitu obati patah tulang semaksimal mungkin untuk mengembalikannya ke posisi semula.
- c. Retainer, yang merupakan aturan umum dalam pengecoran dan ditempatkan untuk menjaga kontraksi, harus melewati sendi di atas dan di bawah fraktur.
- d. Rehabilitasi yaitu pengobatan dan penyembuhan patah tulang.

H. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien *Close Pathologic Fracture of Subthrochanter of The Left Femur* menurut (Indrawan & Hikmawati, 2021) :

- a. Nyeri akut berhubungan dengan trauma jaringan post operasi fracture
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan rangka neuromuscular
- c. Gangguan integritas kulit dan jaringan berhubungan dengan luka insisi
- d. Ansietas berhubungan dengan hospitalisasi dan prosedur medis
- e. Resiko infeksi dibuktikan dengan luka post operasi
- f. Risiko Jatuh dibuktikan dengan gangguan neuromuscular
- g. Risiko cedera dibuktikan dengan ketidakamanan mobilisasi

I. Intervensi Keperawatan

Intervensi Keperawatan Berdasarkan (Indrawan & Hikmawati, 2021), antara lain:

Tabel 2.1 Intervensi Nyeri Akut

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	Nyeri akut berhubungan dengan trauma jaringan post operasi fracture (D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama (...x24jam) diharapkan Tingkat Nyeri (L.08066) teratasi dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> a. Keluhan nyeri menurun b. Meringis menurun c. Gelisah menurun d. Kesulitan tidur menurun e. Frekuensi nadi membaik 	Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi <ul style="list-style-type: none"> 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2) Identifikasi skala nyeri 3) Identifikasi respon nyeri non verbal 4) Identifikasi identifikasi factor yang memperberat dan meper ringan nyeri 5) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 6) Identifikasi pengaruh nyeri terhadap kualitas hidup 7) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 8) Monitor efek samping penggunaan analgentik Terapeutik

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
			<ol style="list-style-type: none"> 1) Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis TENS, hipnosis, akkupressure, terapi musik, dll) 2) Fasilitasi istirahat tidur 3) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 5) Jelaskan strategi meredakan nyeri 6) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 7) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 8) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kolaborasi pemberian analgetik jika perl

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
2.	Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan rangka neuromuscular	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama (...x24jam) diharapkan Mobilitas fisik (L.05042) meningkat dengan kriteria hasil: a. Pergerakan ekstremitas meningkat b. Kekuatan otot meningkat c. Rentang gerak (ROM) meningkat	<p>Dukungan Mobilisasi (I.05173) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat 2) bantu (mis. pagar tempat tidur) 3) Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu 4) Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 2) Anjurkan melakukan mobilisasi dini 3) Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
3.	Resiko infeksi dibuktikan dengan luka post operasi (D.0142)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama (...x24jam) diharapkan Tingkat Infeksi (L.14137) teratasi dengan kriteria hasil: a. Tingkat infeksi menurun Kadar sel darah putih membaik	Pencegahan Infeksi (1.14539) Observasi 1) Monitor tanda gejala infeksi lokal dan iskemik Teraupetik 1) Batasi jumlah pengunjung 2) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 3) Pertahankan teknik aspetic pada pasien berisiko tinggi Edukasi 1) Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2) Anjurkan meningkatkan asupan cairan Kolaborasi 1) Kolaborasi pemberian imunisasi/vaksin jika perlu.

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
2.	Gangguan integritas kulit dan jaringan berhubungan dengan luka insisi (D.0129)	Setelah diberikan intervensi keperawatan selama (...x24jam) diharapkan Pemulihan Pasca Bedah (L.141129) meningkat dengan kriteri hasil: <ol style="list-style-type: none"> a. Kenyamanan meningkat b. Mobilitas meningkat c. Waktu penyembuhan meningkat d. Area luka operasi membaik 	Perawatan luka (I.14564) Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitor karakteristik luka (mis, drainase, warna, ukuran, bau) 2) Monitor tanda – tanda infeksi Teraapeutik <ol style="list-style-type: none"> 1) Lepaskan balutan dan plester secara perlahan 2) Cukur rambut disekitar daerah luka, jika perlu 3) Bersihkan dengan cairan NaCL atau pembersih non toksik, sesuai kebutuhan 4) Bersihkan jaringan nekrotik 5) Berikan salep yang sesuai ke kulit / lesi jika perlu 6) Pasang balutan sesuai jenis luka 7) Pertahankan tehnik steril saat melakukan perawatan luka 8) Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase 9) Jadwalkan perubahan posisi setiao 2 jam atau sesuai kondisi pasien

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
			<p>10) Berikan suplemen vitamin A, vitamin C, zinc, asam amino) sesuai indikasi</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2) Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein 3) Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kolaborasi prosedur debridement (mis. Vitamin A, Vitamin C, Zinc, Asam Amino) sesuai indikasi 2) Kolaborasi pemberian antibiotik bila perlu

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
3.	Ansietas berhubungan dengan hospitalisasi dan prosedur medis (D.0080)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama (...x24jam) diharapkan tingkat ansietaas (L.09093) menurun dengan kriteria hasil: a. Verbalisasi khawatir terhadap kondisi yang dialami menurun b. Perilaku gelisah menurun c. Pola tidur membaik	<p>Reduksi Ansietas (I.09314)</p> <p>Obervasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identifikasi saat tingkat ansietas berubah 2) Identifikasi kemampuan mengambil keputusan 3) Monitor tanda-tanda ansietas <p>Teraupeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan 2) Temani pasien untuk mengurangi kecemasan jika memungkinkan 3) Pahami situasi yang membuat ansietas 4) Dengarkan dengan penuh perhatian 5) Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 6) Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami 2) Informasikan secara faktual mengenai diagnosis

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
			3) Anjurkan keluarga untuk tetap bersama asien 4) Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan 5) Latih teknik relaksasi Kolaborasi Kolaborasi pemberian obat antiansietass, <i>jika perlu</i> .

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
4.	Risiko Jatuh Berhubungan dengan gangguan neuromuscular (D.0143)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama (...x24jam) diharapkan Tingkat jatuh (L.14138) menurun dengan kriteria hasil: a. Keseimbang membaik b. Gerakan terkoordinasi meningkat c. Perilaku pencegahan jatuh meningkat	Pencegahan Jatuh (I.14540) Observasi: 1) Identifikasi faktor resiko jatuh (mis, usia >65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati) 2) Identifikasi resiko jatuh setidaknya sekali setiap shift atau sesuai kebijakan institusi. 1) Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan resiko jatuh (mis, lantai licin, penerangan kurang). 2) Hitung resiko jatuh dengan menggunakan skala (mis, Fall Morse Scall, Humty Dumty Scall) jika perlu. 3) Monitor kemampuan berpindah dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya.

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
			<p>Teraupeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Orientasikan ruangan pada pasien dan keluarga. 2) Pastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam kondisi terkunci. 3) Pasang handrail tempat tidur 4) Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah 5) Tempatkan pasien beresiko tinggi jatuh dekat dengan pemantauan perawat dari nurse station. 6) Gunakan alat bantu berjalan (mis, kursi roda, walker) 7) Dekatkan bell pemanggil dalam jangkauan pasien <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan un tuk berpindah 2) Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin 3) Anjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
5.	Risiko cedera berhubungan dengan ketidakamanan mobilisasi (D.0136)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama (...x24jam) diharapkan Tingkat Cedera (L.14136) menurun dengan kriteria hasil: b. Kejadian cederan menurun c. Luka/lecet menurun d. Perdarahan menurun Fraktur membaik	Pencegahan Cedera (I.14537) Observasi 1) Identifikasi area lingkungan yang berpotensi menyebabkan cedera 2) Identifikasi obat yang berpotensi menyebabkan cedera 3) Identifikasi kesesuaian alas kaki atau stoking elastis pada ekstremitas bawah Terapeutik 1) Sediakan pencahayaan yang memadai 2) Gunakan lampu tidur selama jam tidur 3) Sosialisasikan pasien dan keluarga dengan lingkungan ruang rawat (mis. Penggunaan telepon, tempat tidur, penerangan ruangan dan lokasi kamar mandi) 4) Sediakan alas kaki antislip

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
			<p>5) Pertimbangkan penggunaan alarm elektronik pribadi atau alarm sensor pada tempat tidur atau kursi</p> <p>6) Diskusikan mengenal latihan dan terapi fisik yang diperlukan</p> <p>7) Diskusikan mengenal alat bantu mobilitas yang sesuai (mis. tongkat atau alat bantu jalan)</p> <p>8) Diskusikan bersama anggota keluarga yang dapat mendampingi pasien</p> <p>9) Tingkatkan frekuensi observasi dan pengawasan pasien, sesuai kebutuhan</p> <p>Edukasi</p> <p>1) Jelaskan alasan intervensi pencegahan jatuh ke pasien dan keluarga</p> <p>Anjurkan berganti posisi secara perlahan dan duduk selama beberapa menit sebelum berdiri</p>