

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Fraktur

2.1.1 Definisi Fraktur

Fraktur adalah suatu kondisi di mana tulang mengalami kerusakan yang dapat disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk dan kontraksi otot ekstrem (Alvinata, 2019). Fraktur adalah rusaknya kontinuitas jika tulang yang disebabkan tekanan eksternal yang datang lebih besar dari yang dapat diserap oleh tulang. Fraktur dapat terjadi jika tulang dikenai stres yang lebih besar dari yang diabsorpsi (Zurianti & Suriya, 2019). Jika tidak segera diberi asuhan keperawatan dengan baik dapat menyebabkan masalah psikologis dan fisik.

Dari penjelasan di atas dapat didefinisikan fraktur adalah rusaknya kontinuitas tulang yang disebabkan karena tekanan eksternal seperti pukulan langsung, gaya meremuk, fraktur juga dapat terjadi jika tulang dikenai stress yang lebih besar dari yang diabsorpsi.

2.1.2 Anatomi dan Fisiologi Sistem Muskuloskeletal

Sistem muskuloskeletal adalah sistem tubuh sebagai penunjang bentuk tubuh dan bertanggung jawab terhadap pergerakan. Komponen utama sistem muskuloskeletal adalah jaringan ikat. Sistem ini terdiri dari tulang, sendi, otot, rangka, tendon, ligamen, bursa, dan jaringan-jaringan khusus yang menghubungkan struktur-struktur ini. Penyusunan tubuh tersebut terdiri dari kurang lebih 25 % berat badan dan 50 % terdiri dari otot (Wahyuni, 2018).

Cedera pada satu bagian sistem muskuloskeletal menyebabkan mal fungsi otot, sendi, dan tendon di dekatnya. Tipe dan tingkat keparahan cedera memengaruhi mobilitas pada area cedera. Penanganan cedera pada sistem muskuloskeletal mencakup menompang bagian yang cedera sampai benar – benar pulih (Brunner & Suddarth, 2015).

Menurut Wahid, (2013) anatomi dan fisiologi tulang sebagai berikut :

1) Anatomi Tulang

Tulang terdiri dari sel-sel yang berada pada intraseluler. Tulang berasal dari *embrionic hyaline cartilage* yang mana melalui proses "Osteogenesis" menjadi tulang. Proses ini dilakukan oleh sel-sel yang disebut "Osteoblast". Proses mengerasnya tulang akibat penimbunan garam kalsium.

Ada 206 tulang dalam tubuh manusia, Tulang dapat diklasifikasikan dalam lima kelompok berdasarkan bentuknya :

a) Tulang panjang (Femur, Humerus)

Terdiri dari batang tebal panjang yang disebut diafisis dan dua ujung yang disebut epifisis. Di sebelah proksimal dari epifisis terdapat metafisis. Di antara epifisis dan metafisis terdapat daerah tulang rawan yang tumbuh, yang disebut lempeng epifisis atau lempeng pertumbuhan. Tulang panjang tumbuh karena akumulasi tulang rawan di lempeng epifisis. Tulang rawan digantikan oleh sel-sel tulang yang dihasilkan oleh osteoblas, dan tulang memanjang. Batang dibentuk oleh jaringan tulang yang padat. Epifisis dibentuk dari spongi bone

(cancellous atau trabecular). Hormon pertumbuhan, estrogen, dan testosteron merangsang pertumbuhan tulang panjang. Estrogen, bersama dengan testosteron, merangsang fungsi lempeng epifisis. Batang suatu tulang panjang memiliki rongga yang disebut kanalis medularis. Kanalis medularis berisi sumsum tulang.

b) Tulang pendek (carpals)

Bentuknya tidak teratur dan inti dari cancellous (spongy) dengan suatu lapisan luar dari tulang yang padat.

c) Tulang pendek datar (tengkorak)

Terdiri atas dua lapisan tulang padat dengan lapisan luar adalah tulang cancellous.

d) Tulang yang tidak beraturan (vertebrata)

Sama seperti dengan tulang pendek.

e) Tulang sesamoid

Merupakan tulang kecil, yang terletak di sekitar tulang yang berdekatan dengan persediaan dan didukung oleh tendon dan jaringan fasial, misalnya patella (kap lutut).

2) Fisiologi Tulang

Fungsi tulang adalah sebagai berikut

- a) Mendukung jaringan tubuh dan memberikan bentuk tubuh.
- b) Melindungi organ tubuh (misalnya jantung, otak, dan paru-paru) dan jaringan lunak

- c) Memberikan pergerakan (otot yang berhubungan dengan kontraksi dan pergerakan)
- d) Membentuk sel-sel darah merah di dalam sumsum tulang belakang (hema topoiesis).
- e) Menyimpan garam mineral, misalnya kalsium, fosfor.

2.1.3 Etiologi Fraktur

1) Kekerasan langsung

Kekerasan langsung menyebabkan patah tulang pada titik terjadinya kekerasan. Fraktur demikian sering bersifat fraktur terbuka dengan garis patah melintang atau miring.

2) Kekerasan tidak langsung

Kekerasan tidak langsung menyebabkan patah tulang ditempat yang jauh dari tempat terjadinya kekerasan. Yang patah biasanya adalah bagian yang paling lemah dalam jalur hantaran vektor kekerasan.

3) Kekerasan akibat tarikan otot

Patah tulang akibat tarikan otot sangat jarang terjadi. Kekuatan dapat berupa pemuntiran, penekukan dan penekanan, kombinasi dari ketiganya dan penarikan (Manurung N. , 2018).

2.1.4 Klasifikasi Fraktur

Klasifikasi fraktur dapat dibagi menjadi beberapa bagian, diantaranya :

1) Klasifikasi fraktur secara umum dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a) Fraktur lengkap Fraktur lengkap adalah terjadinya fraktur pada tulang secara lengkap.

- b) Fraktur tidak lengkap Fraktur tidak lengkap merupakan fraktur yang tidak melibatkan keseluruhan ketebalan tulang (Haryanto, 2015).
- 2) Klasifikasi fraktur berdasarkan etilogis, dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:
- a) Fraktur Traumatic
 - b) Fraktur Patologis, yaitu fraktur yang terjadi pada daerah-daerah tulang yang telah menjadi lemah oleh karena tumor atau proses patologik lainnya (infeksi dan kelainan bawaan) dan dapat terjadi secara spontan atau akibat trauma ringan.
 - c) Fraktur Beban (Kelelahan), yaitu fraktur yang terjadi pada orang-orang yang baru saja menambah tingkat aktivitas mereka atau karena adanya stress yang kecil dan berulang-ulang pada daerah tulang yang menopang berat badan.
- 3) Klasifikasi fraktur berdasarkan jenisnya dibagi kedalam tiga jenis, yaitu:
- a) Fraktur tertutup Fraktur tertutup adalah jenis fraktur yang tidak disertai dengan luka pada bagian luar permukaan kulit sehingga bagian tulang yang patah tidak berhubungan dengan bagian luar.
 - b) Fraktur terbuka

Fraktur terbuka adalah suatu jenis kondisi patah tulang dengan adanya luka pada daerah yang patah sehingga bagian tulang berhubungan dengan udara luar, biasanya juga disertai adanya pendarahan yang banyak. Tulang yang patah juga ikut

menonjol keluar dari permukaan kulit, namun tidak semua fraktur terbuka membuat tulang menonjol keluar. Fraktur terbuka memerlukan pertolongan lebih cepat karena terjadinya infeksi dan factor penyulit lainnya.

Fraktur terbuka dibagi menjadi tiga derajat, yaitu:

(1) Derajat 1: sakit jelas dan sedikit terjadi kerusakan kulit.

- (a) Luka <1 cm
- (b) Kerusakan jaringan lunak sedikit, tidak ada tanda luka remuk
- (c) Fraktur sederhana, transversal, atau kominutif ringan
- (d) Kontaminasi minimal

(2) Derajat 2: fraktur terbuka dan sedikit ada kerusakan kulit.

- (a) Luka <1 cm
- (b) Kerusakan jaringan lunak, tidak luas, flap/avulse
- (c) Fraktur kominutif sedang
- (d) Kontaminasi sedang

(3) Derajat 3: banyak sekali jejas kerusakan kulit, otot jaringan saraf dan pembuluh darah serta luka 6-8 cm.

- (a) Fraktur kompleksitas Fraktur jenis ini terjadi pada dua keadaan yaitu pada bagian ekstermitas terjadi patah tulang sedangkan pada sendinya terjadi dislokasi.

4) Klasifikasi fraktur berdasarkan radiologisnya antara lain:

a) Fraktur transversal

Fraktur transversal adalah fraktur yang garis patahnya tegak lurus terhadap sumbu panjang tulang. Pada fraktur ini segmen-segmen tulang yang patah direposisi atau direkduksi Kembali ketempat semula, maka segmen-segmen ini akan stabil dan biasanya dikontrol dengan bidai gips.

b) Fraktur kuminutif

Fraktur kuminutif adalah terputusnya keutuhan jaringan yang terdiri dari dua fragmen tulang.

c) Fraktur oblik

Fraktur oblik adalah fraktur yang garis patahnya membuat sudut terhadap tulang.

d) Fraktur segmental

Fraktur segmental adalah dua fraktur berdekatan pada satu tulang yang menyebabkan terpisahnya segmen sentral dari suplai darahnya, fraktur jenis ini biasanya sulit ditangani.

e) Fraktur impaksi

Fraktur impaksi atau fraktur kompresi terjadi ketika dua tulang menumbuk tulang yang berada diantara vertebra.

f) Fraktur spiral

Fraktur spiral timbul akibat torsi ekstermitas. Fraktur ini menimbulkan sedikit kerusakan jaringan lunak dan cenderung cepat sembuh dengan imobilisasi.

2.1.5 Manifestasi Klinik

Salah satu cara mendiagnosis fraktur harus berdasarkan manifestasi klinis klien. Beberapa manifestasi klinis fraktur yaitu:

1) Deformitas

Pembengkakan dari perdarahan lokal dapat menyebabkan deformitas pada lokasi fraktur. Spasme otot dapat menyebabkan pemendekan tungkai, deformitas rotasional, atau angulasi. Dibandingkan sisi yang sehat, lokasi fraktur dapat memiliki deformitas yang nyata.

2) Pembengkakan

Edema dapat muncul segera, sebagai akibat dari akumulasi cairan serosa pada lokasi fraktur serta ekstra vasasi darah ke jaringan sekitar.

3) Memar

Memar terjadi karena perdarahan subkutan pada lokasi fraktur.

4) Spasme otot

Spasme otot involuntar berfungsi sebagai bidai alami untuk mengurangi gerakan lebih lanjut dari fragmen fraktur.

5) Nyeri

Jika klien secara neurologis masih 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 diatas lokasi fraktur disebabkan oleh cedera yang terjadi.

7) Kehilangan fungsi

Hilangnya fungsi terjadi karena nyeri yang disebabkan fraktur atau karena hilangnya fungsi pengungkit lengan pada tungkai yang terkena. Kelumpuhan juga dapat terjadi dari cedera 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 akibat kerusakan saraf perifer atau struktur vaskular yang terkait. Klien dapat mengeluhkan rasa 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 (Pratiwi, 2020).

2.1.6 Komplikasi

Menurut Wahid, (2013) adapun komplikasi yang terjadi sebagai berikut :

1) Komplikasi Awal

a) Kerusakan Arteri

Pecahnya arteri karena trauma bisa ditandai dengan tidak adanya nadi, CRT menurun, cyanosis bagian distal, hematoma yang lebar, dan dingin pada ekstremitas yang disebabkan oleh tindakan emergensi splinting, perubahan posisi pada yang sakit, tindakan reduksi, dan pembedahan.

b) Kompartement Syndrom

Kompartement Syndrom merupakan komplikasi serius yang terjadi karena terjebaknya otot, tulang, saraf, dan pembuluh darah dalam jaringan parut. Ini disebabkan oleh edema atau pendarahan yang menekan otot, saraf, dan pembuluh darah. Selain itu karena tekanan dari luar seperti gips dan pembekatan yang terlalu kuat.

c) Fat Embolism Syndrom

Fat embolism Syndrom (FES) adalah komplikasi serius yang sering terjadi pada kasus fraktur tulang panjang. FES terjadi karena sel – sel lemak yang dihasilkan bone marrow kuning masuk ke aliran darah dan menyebabkan tingkat oksigen dalam darah rendah yang ditandai dengan gangguan pernafasan, tachykardi, hipertensi, tachypnea, demam.

d) Infeksi

Sistem pertahanan tubuh rusak bila ada trauma pada jaringan. Pada trauma orthopedic infeksi dimulai pada kulit (superficial) dan masuk ke dalam. Ini biasanya terjadi pada kasus fraktur terbuka, tapi bisa juga karena penggunaan bahan lain dalam pembedahan seperti pin dan plat.

e) Avaskuler Nekrosis

Avaskuler Nekrosis (AVN) terjadi karena aliran darah ke tulang rusak atau terganggu yang bisa menyebabkan nekrosis tulang dan diawali dengan adanya Volkman's Ischemia.

f) Shock

Shock terjadi karena kehilangan banyak darah dan meningkatnya permeabilitas kapiler yang bisa menyebabkan menurunnya oksigen.

Biasanya terjadi pada fraktur.

2) Komplikasi Dalam Waktu Lama

a) Delayed Union

Delayed Union merupakan kegagalan fraktur berkonsolidasi sesuai dengan waktu yang dibutuhkan tulang untuk menyambung. Ini disebabkan karena penurunan suplai darah ke tulang

b) Non union

Non union merupakan kegagalan fraktur berkonsolidasi dan memproduksi sambungan yang lengkap, kuat, dan stabil setelah 6-9 bulan. Nonunion ditandai dengan adanya pergerakan yang berlebihan pada sisi fraktur yang membentuk sendi palsu atau pseudoarthrosis. Ini juga disebabkan karena aliran darah yang kurang.

c) Mal union

Mal union merupakan penyembuhan tulang ditandai dengan meningkatnya tingkat kekuatan dan perubahan bentuk (deformitas). Mal union dilakukan dengan pembedahan dan reimmobilisasi yang baik.

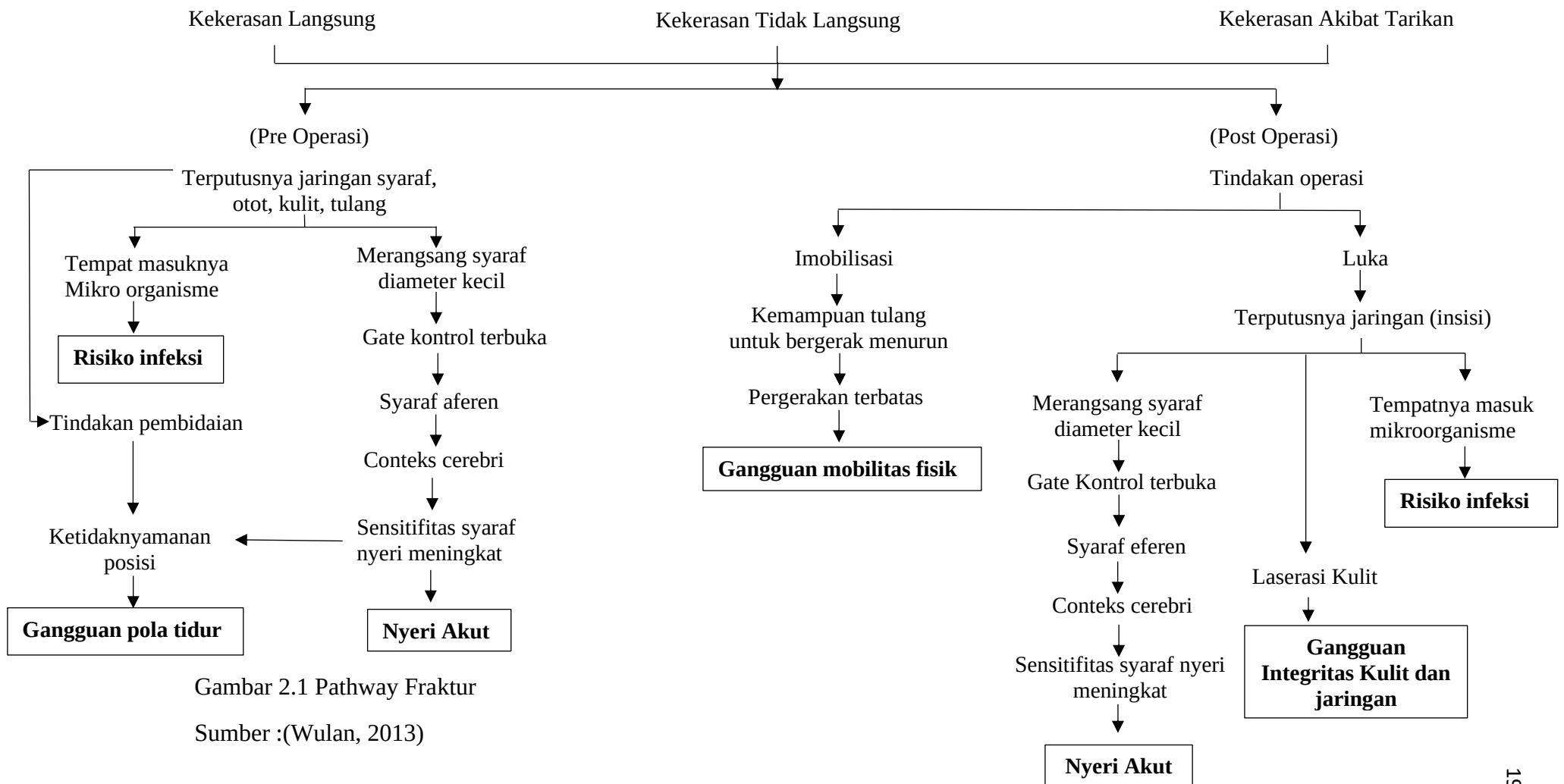
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Grace dan Borley, (2006) pemeriksaan penunjang dapat dilakukan dengan cara :

- 1) Radiografi pada dua bidang (cari lusensi dan diskontinuitas pada koeteks tulang).
- 2) Tomografi, CT scan, MRI (jarang)
- 3) Ultrasonografi dan scan ulang dengan radioisotop. (Scan tulang terutama berguna ketika radiografi/CT scan memberikan hasil negatif pada kecurigaan fraktur secara klinis)

2.1.8 Patofisiologi Fraktur

1) Pathway Fraktur



Gambar 2.1 Pathway Fraktur

Sumber :(Wulan, 2013)

2) Uraian

Fraktur terjadi karena adanya kekerasan langsung, kekerasan tidak langsung, dan kekerasan akibat tarikan otot. Fraktur (Pre Operasi) terputusnya jaringan syaraf, otot, kulit, tulang akan menjadi jalan masuknya mikro organisme dan jika mikroorganisme masuk dalam tubuh dapat menyebabkan Risiko Infeksi. Terputusnya jaringan syaraf, otot, kulit, tulang akan dilakukan tindakan pembidaian , tindakan pembidaian menyebabkan tidak nyamanan posisi sehingga muncul masalah gangguan pola tidur. Terputusnya jaringan syaraf, otot, kulit, tulang akan merangsang syaraf diameter kecil sehingga gate kontrol terbuka mempengaruhi syaraf eferen dan konteks cerebri sehingga sensitifitas syaraf meningkat dan muncul masalah nyeri akut. Fraktur (Post Operasi) tindakan pembedahan akan menyebabkan imobilisasi sehingga kemampuan untuk bergerak menurun terjadi pergerakan terbatas dan muncul masalah gangguan mobilitas fisik. Fraktur (Post Operasi) tindakan pembedahan dapat memunculkan luka karena terputusnya jaringan (insisi) akan merangsang syaraf diameter kecil sehingga gate kontrol terbuka mempengaruhi syaraf eferen dan konteks cerebri sehingga sensitifitas syaraf meningkat dan muncul masalah nyeri akut. Terputusnya jaringan (insisi) juga menyebabkan laserasi kulit dan akan muncul masalah gangguan integritas kulit dan jaringan. Terputusnya jaringan (insisi) akan menjadi jalan masuknya mikro

organisme dan jika mikroorganisme masuk dalam tubuh dapat menyebabkan Risiko Infeksi.

2.1.9 Penatalaksanaan Fraktur

Penatalaksanaan fraktur meliputi terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Terapi farmakologis dapat dilakukan dengan cara pemberian obat analgetik (Widianti, 2022). sedangkan terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan cara :

1) Terapi musik

Mendengarkan musik dapat memberikan hasil yang sangat efektif dalam upaya mengurangi nyeri pasien pasca operasi (Potter & Perry, 2006 dalam Arif & Sari, 2019). Terapi musik Mozart mempunyai kekuatan yang dapat membebaskan, mengobati, dan bahkan memiliki kekuatan yang dapat menyembuhkan (Utama, 2011 dalam Arif & Sari, 2019).

2) Teknik relaksasi

Teknik relaksasi dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri pada pasien post OP fraktur. Teknik relaksasi terdiri atas nafas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Pasien dapat memejamkan matanya dan bernafas dengan perlahan dengan nyaman (Widianti, 2022).

3) Kompres air hangat

Kompres air hangat dapat menurunkan sensasi nyeri post OP dan juga dapat meningkatkan proses penyembuhan jaringan yang mengalami kerusakan. Penggunaan panas selain memberi efek mengatasi atau menghilangkan sensasi nyeri juga dapat memberikan reaksi fisiologis

antara lain meningkatkan respon inflamasi, meningkatkan aliran darah dalam jaringan dan meningkatkan pembentukan edema (Anonim, 2020).

2.2 Fraktur Femur

2.2.1 Definisi

Fraktur femur adalah hilangnya kontinuitas tulang paha, kondisi fraktur femur secara klinis bisa berupa fraktur femur terbuka yang disertai adanya kerusakan jaringan lunak (otot, kulit, jaringan syaraf, dan pembuluh darah) dan fraktur tertutup yang disebabkan oleh trauma langsung pada paha (Helmi, 2014).

2.2.2 Etiologi

1) Peristiwa Trauma Tunggal

Sebagian besar fraktur disebabkan oleh kekuatan yang tiba-tiba dan berlebihan seperti :

a) Pemuntiran (rotasi) yang disebabkan fraktur spiral

Penekukan (trauma angulasi atau langsung) yang dapat menyebabkan fraktur melintang.

b) Penekukan dan penekanan, yang mengakibatkan fraktur sebagian melintang tetapi disertai fragmen kupu-kupu berbentuk segitiga yang terpisah.

c) Kombinasi dari pemuntiran , penekukan, dan penekanan yang menyebabkan fraktur oblik pendek.

d) Penarikan dimana tendon atau ligamen benar-benar menarik tulang sampai terpisah (Helmi, 2014).

4) Kelemahan abnormal pada tulang (fraktur patologik)

Fraktur dapat terjadi oleh tekanan yang normal jika tulang itu lemah (misalnya oleh tumor) atau kalau tulang itu sangat rapuh (misalnya : pada penyakit paget) (Helmi,2014).

2.2.3 Klasifikasi Fraktur Femur

1) Fraktur intertrokanter Femur

Fraktur intertrokanter adalah patah tulang yang bersifat ekstrakapsular dari femur. Sering terjadi pada lansia dengan kondisi osteoporosis. Fraktur ini memiliki prognosis yang baik dibandingkan dengan fraktur intrakapsular, dimana nekrosis avaskular lebih rendah.

Pada riwayat umumnya didapatkan adanya trauma akibat jatuh dan memberikan trauma langsung pada trokanter mayor. Pada beberapa kondisi, cedera secara memuntir memberikan fraktur tidak langsung pada intertrokanter. Pemeriksaan radiografik biasanya sudah dapat menentukan diagnosis fraktur intertrokanter. Pemeriksaan radiografik biasanya sudah dapat menentukan diagnosis fraktur intertrokanter stabil atau tidak stabil.

Penatalaksanaannya menggunakan reduksi terbuka dan pemasangan fiksasi interna. Intervensi konservatif hanya dilakukan pada penderita yang sangat tua dan tidak dapat dilakukan dengan anestesi umum

2) Fraktur Subtrokanter Femur

Adalah fraktur dimana garis patahnya fraktur subtrokanter femur berada 5 cm distal dari trokanter minor. Fraktur jenis ini dibagi menjadi

beberapa klasifikasi, tetapi yang lebih sederhana dan mudah dipahami adalah klasifikasi Fielding dan Magliato yaitu sebagai berikut:

- a) Tipe 1 : garis fraktur satu level dengan trochanter minor
 - b) Tipe 2 minor : garis patah berada 1- 2 inci dibawah dari batas trochanter
 - c) Tipe 3 : garis patah berada 2 – 3 inci diatas batas trochanter minor
- (Helmi, 2014).

3) Fraktur Suprakondiler Femur

Fraktur suprakondiler fragmen bagian distal selalu terjadi dislokasi ke posterior. Hal ini disebabkan adanya tarikan otot-otot gastroknemius. Fraktur suprakondiler ini disebabkan trauma langsung karena kecepatan tinggi sehingga terjadi gaya aksial dan stress valgus atau varus, dan disertai gaya rotasi. Manifestasi klinik yang didapatkan berupa pembengkakan pada lutut, deformitas dengan pemendekan pada tungkai, nyeri bila fragmen bergerak, dan mempunyai resiko sindrom kompartemen pada bagian distal. Pada pemeriksaan berjongkok terlihat pasien tidak bisa menjaga kesejajaran. Pemeriksaan radiologis dapat menentukan diagnosis fraktur suprakondiler. Penatalaksanaan fraktur suprakondiler femur adalah sebagai berikut:

- a) Traksi berimbang dengan mempergunakan bidai Thomas dan penahan lutut pearson, cast-bracing, dan spika panggul.
- b) Terapi operatif dilakukan pada fraktur terbuka atau adanya pergeseran fraktur yang tida dapat direduksi secara konservatif. Terapi dilakukan dengan mempergunakan nailphroc dare screw dengan macam-macam tipe yang tersedia (Helmi, 2014).

4) Fraktur Kondiler Femur

Mekanisme trauma biasanya merupakan kombinasi dari gaya hiperabduksi dan adduksi disertai dengan tekanan pada sumbu femur ke atas. Manifestasi klinik didapatkan adanya pembengkakan pada lutut, hematomosis, dan deformitas pada ekstremitas bawah. Penderita juga mengeluh adanya nyeri lokal, dan kondisi neurologis-vaskular harus selalu diperiksa adanya tanda dan gejala sindrom kompartemen pada bagian distal. Penatalaksanaan dengan reduksi tertutup dengan traksi tulang selama 4-6 minggu kemudian dilanjutkan dengan penggunaan gips minispika sampai terjadi penyambungan tulang. Reduksi terbuka dan fiksasi interna dilakukan apabila intervensi reduksi tertutup memberikan penyambungan tulang, atau keluhan nyeri lokal yang parah (Helmi,2014).

5) Fraktur batang femur

Fraktur batang femur biasanya terjadi karena trauma langsung akibat kecelakaan lalu lintas di kota-kota besar atau jatuh dari ketinggian patah pada daerah ini dapat menimbulkan perdarahan yang cukup banyak, mengakibatkan penderita jatuh dalam syok, salah satu klasifikasi fraktur batang femur dibagi berdasarkan adanya luka yang berhubungan dengan daerah yang patah. Secara klinik fraktur batang femur dibagi dalam fraktur batang femur terbuka dan tertutup. Pada kondisi trauma diperlukan gaya yang besar untuk mematahkan batang femur pada orang dewasa. Kebanyakan fraktur ini terjadi pada pria muda yang mengalami kecelakaan kendaraan bermotor atau mengalami jatuh dari ketinggian. Biasanya, pasien ini mengalami trauma multiple yang menyertainya.

2.2.4 Penatalaksanaan Fraktur Femur

Penatalaksanaan fraktur femur tertutup sebagai berikut :

1) Terapi konservatif

- a) Traksi kulit menyerupai pengobatan sementara sebelum dilakukan terapi definitive untuk mengurangi spasme otot
- b) Traksi tulang berimbang dengan person pada sendi lutut.

Indikasi traksi terutama fraktur yang bersifat kominitif dan segmental.

- c) Menggunakan cast brasting yang dipasang setelah terjadi union fraktur secara klinis.

2) Terapi operatif

Pemasangan plate dan screw (Helmi, 2014).

2.3 Konsep Post Operasi

2.3.1 Definisi Post Operasi Fraktur

Operasi merupakan tindakan pembedahan pada suatu bagian tubuh. Post Operasi adalah masa setelah dilakukan pembedahan yang dimulai saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjutnya. Tahap pasca operasi dimulai dari memindahkan pasien dari ruang bedah ke unit pasca operasi dan berakhir saat pasien pulang (Agustin, 2020).

2.3.2 Jenis-Jenis Operasi

Jenis Operasi berdasarkan fungsinya dibagi menjadi :

- a) Diagnostic : biopsy, laparatomy eksplorasi.

- b) Kuratif (ablatif) : tumor, appendiktomi.
- c) Reparative : memperbaiki luka multiple.
- d) Rekonstruktif : perbaikan wajah.
- e) Paliatif : menghilangkan nyeri.

Menurut luas atau tingkat risiko dibagi menjadi :

1) Mayor

Operasi yang melibatkan organ tubuh secara luas dan mempunyai tingkat risiko yang tinggi terhadap kelangsungan hidup klien.

2) Minor

Operasi pada bagian kecil dari tubuh yang mempunyai risiko komplikasi lebih kecil dibandingkan dengan operasi mayor (Agustin, 2020).

2.3.3 Komplikasi Post Operasi

Menurut Majid (2011) komplikasi post operasi adalah perdarahan dengan manifestasi klinis yaitu gelisah, gundah, terus bergerak, merasa haus, kulit dingin dan basah, pucat, nadi meningkat, suhu tubuh turun, pernafasan cepat dan dalam, bibir dan konjungtiva, dan pucat pasien melemah.

2.4 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Post Operasi Fraktur

2.4.1 Pengkajian

Pengkajian adalah langkah pertama dalam proses keperawatan yang melibatkan keterampilan berpikir kritis dan pengumpulan data. Pengkajian dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari klien maupun keluarga atau orang yang merawat klien terkait kondisi atau persepsi masalah yang mereka hadapi/alami. Data yang dikumpulkan dapat berupa data subyektif maupun obyektif. Data subjektif merupakan data yang berasal dari pernyataan verbal klien atau orang terdekat klien (keluarga, atau caregiver) sedangkan data objektif adalah data yang terukur dan berwujud seperti tanda-tanda vital, asupan dan luaran, serta tinggi dan berat badan. Asal data dibedakan menjadi data primer dan data sekunder. Data yang berasal langsung dari klien disebut data primer. Sedangkan data yang berasal dari orang lain baik dari keluarga, teman, caregiver, maupun catatan rekam medis merupakan data sekunder. Kedua data tersebut dapat membantu perawat dalam melakukan pengkajian dan identifikasi hasil pengkajian klien (Rukmini, et al., 2022).

Pengkajian dilakukan sebagai berikut :

1) Identitas Klien

Meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, agama, suku bangsa , status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, tanggal MRS, tanggal Pengkajian, diagnosa medis (Wahid A. , 2013).

2) Riwayat Perawatan

a) Keluhan Utama

Menurut Wahid A. (2013), pada umumnya keluhan utama pada kasus *fraktur* adalah rasa nyeri. Nyeri tersebut bisa akut atau kronik tergantung pada lamanya serangan. Untuk memperoleh pengkajian yang lengkap tentang rasa nyeri klien digunakan :

(1) *Provoking Incident* : Apa ada yang menjadi yang menjadi faktor presipitasi nyeri

(2) *Quality Of Pain* : Seperti apa rasa nyeri yang dirasakan atau digambarkan klien. Apakah seperti terbakar

(3) , berdenyut, atau menusuk

(4) *Region* : Radiation, *Relief*, apakah rasa sakit bisa reda, apakah rasa sakit menjalar atau menyebar, dan dimana rasa sakit terjadi

(5) *Severity (Scale) of Pain* : seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan klien, bisa berdasarkan skala nyeri atau klien menerangkan seberapa jauh rasa sakit mempengaruhi kemampuan fungsinya.

(6) *Time* : Berapa lama nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari.

b) Riwayat penyakit sekarang

Pengumpulan data yang dilakukan untuk menentukan sebab dari fraktur, yang nantinya membantu dalam membuat rencana tindakan terhadap klien. Bisa berupa kronologi terjadinya penyakit

tersebut sehingga nantinya bisa ditentukan kekuatan yang terjadi dan bagian tubuh mana yang terkena, dan dengan mekanisme terjadinya kecelakaan bisa diketahui luka kecelakaan yang lain (Ignatavicius, Donna D, 2006 dalam buku saku Wahid A, 2013).

c) Riwayat penyakit dahulu

Perlu ditanyakan apakah pasien pernah mengalami kejadian seperti ini sebelumnya baik fraktur maupun trauma. Perlukah mengalami penyakit yang memerlukan perawatan rumah sakit, pengobatan atau operasi (Chairuddin, 2003 dalam Anggriyaningtiyas, 2020).

d) Riwayat penyakit keluarga

Perlu ditanyakan adakah anggota keluarga yang pernah mengalami sakit sama seperti pasien atau penyakit lainnya seperti TBC, hipertensi, diabete melitus, kanker tulang dan oestoporosis (Chairuddin, 2003 dalam Anggriyaningtiyas, 2020).

3) Pola Fungsi Kesehatan

Adapaun yang perlu di kaji menurut Yusuf (2022), adalah:

a) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Mengungkapkan perihal pola kesehatan yang dipahami serta cara klien mengelola kesehatannya.

b) Pola nutrisi

Klien post operasi fraktur ditemukan adanya keadaan mukos

yang kering (pembatasan cairan) atau periode puasa pra operatif dan jam 6 post operatif, anoreksia, dan mual muntah.

c) Pola eliminasi

Pola BAB dan BAK (frekuensi, waktu, konsistensi, warna, keluhan diare, jumlah), biasanya klien post operasi terpasang kateter. Pada kedua pola ini harus di kaji ada kesulitan atau tidak.

d) Pola aktivitas dan latihan

Kemungkinan adanya keluhan atau kesulitan dalam aktivitas dan latihan.

e) Pola tidur dan istirahat

Pola tidur, seperti kebiasaan (waktu, lama tidur per hari), Pasien akan mengalami kesulitan tidur dan sering terbangun karena merasa nyeri

f) Pola kognitif-perseptual sensori

Mengidentifikasi adanya keluhan penglihatan dan pendengaran, kemampuan daya ingat, kemampuan berbicara, kemampuan memahami pesan yang diterima, kemampuan pengambilan keputusan.

g) Pola konsep diri dan persepsi diri

(1) Persepsi diri : Sesuatu yang ada dalam pikiran, status emosi sekarang, keinginan klien agar selesai melakukan perawatan dan perubahan yang dirasakan sesudah sakit.

(2) Konsep diri :

(a) Citra diri

Pandangan pada kondisi tubuh, apakah ada dampak penyakit yang dialami terhadap perspektif klien. Identitas pandangan, status dan posisi klien sebelum perawatan, dan seberapa puas klien dengan posisi dan statusnya sekarang.

(b) Peran

Peran atau tugas yang dijalani klien dalam keluarga atau komunitas, kemampuan klien dalam melakukan peran tersebut dan apakah perubahan peran terjadi selama perawatan.

(c) Ideal diri

Keinginan klien pada tubuh, posisi dan perannya, harapan klien terhadap dirinya dan terhadap lingkungan.

(d) Harga diri

Bagaimana penilaian orang lain terhadapnya serta penilaian nya pada diri sendiri.

h) Pola mekanisme koping

Mengidentifikasi pola koping, toleransi terhadap stress dan support sistem klien, bagaimana klien dalam mengambil suatu keputusan, apa yang dilakukan klien jika mengalami masalah

i) Pola seksual dan reproduksi

Mengidentifikasi pengetahuan klien terhadap kebutuhan seksual dan reproduksi.

j) Pola peran berhubungan dengan orang lain

Mengidentifikasi interaksi dan kemampuan klien dalam berinteraksi dengan orang lain.

k) Pola nilai dan kepercayaan

Mengidentifikasi kemampuan melaksanakan syariat agama sesuai kepercayaan.

4) Pemeriksaan Fisik

Manurut Wahid (2013), pemeriksaan fisik dibagi menjadi dua, yaitu pemeriksaan umum (status generalisata) untuk mendapatkan gambaran umum dan pemeriksaan setempat (lokalis). Karena perlu untuk dapat melaksanakan total care karena ada kecenderungan dimana spesialisasi hanya memperlihatkan daerah yang lebih sempit tetapi lebih mendalam.

a) Gambaran Umum

(1) Keadaan umum

Kesakitan, keadaan penyakit aku, kronik, ringan, sedang, berat dan pada kasus fraktur biasanya akut. Kerusakan jaringan dan pergeseran fragmen tulang merupakan salah satu penyebab timbulnya nyeri pada fraktur.

(2) Secara sistemik dari kepala sampai kelamin

(a) Sistem Integumen

Terdapat eritema, suhu sekitar daerah trauma meningkat, bengkak, edema, nyeri tekan.

(b) Kepala

Tidak ada gangguan yaitu, normo cephalik, simetris, tidak ada penonjolan, tidak ada nyeri kepala.

(c) Leher

Tidak ada gangguan yaitu simetris, tidak ada penonjolan, reflek menelan ada

(d) Muka

Wajah terlihat menahan sakit, lain-lain tidak ada perubahan fungsi maupun bentuk. Tak ada lesi, simetris, tak oedema.

(e) Mata

Tidak ada gangguan seperti konjungtiva tidak anemis (karena tidak terjadi perdarahan).

(f) Telinga

Tes bisik atau weber masih dalam keadaan normal. Tidak ada lesi atau nyeri tekan.

(g) Hidung

Tidak ada deformitas, tak ada pernafasan cuping hidung.

(h) Mulut dan Faring

Tak ada pembesaran tonsil, gusi tidak terjadi perdarahan, mukosa mulut tidak pucat.

(i) Toraks

Tak ada pergerakan otot intercostae, gerakan dada simetris

(j) Paru

Inspeksi : Pernafasan meningkat, reguler atau tidaknya tergantung pada riwayat penyakit klien yang berhubungan dengan paru.

Palpasi : Pergerakan sama atau simetris, fremitus raba sama.

Perkusi : Suara ketok sonor, tak ada erdup atau suara tambahan lainnya.

Auskultasi : Suara nafas normal, tak ada wheezing, atau suara tambahan lainnya seperti stridor dan ronchi.

(k) Jantung

Inspeksi : Tidak tampak iktus cordis.

Palpasi : Nadi meningkat, Iktus tidak teraba

Auskultasi : Suara S1 dan S2 tunggal, tak ada mur mur

(l) Abdomen

Inspeksi : Bentuk datar, simetris, tidak ada hernia

Palpasi : Tugor baik, tidak ada defans muskuler, hepar tidak teraba.

Perkusi : Suara thympaní, ada pantulan gelombang cairan.

Auskultasi : Peristaltik usus normal + 20 kall/menit

(m) Inguinal-Genetalia-Anus

Tak ada hernia, tak ada pembesaran lymphe, tak ada kesulitan BAB

(n) Muskuloskeletal

Pada kasus fraktur terjadi keterbatasan gerak atau kehilangan fungsi pada bagian yang terkena fraktur, adanya nyeri tekan, terjadi pembekakan pada daerah luka dan perubahan tonus otot.

(o) Integumen

Umumnya pada pasien fraktur akan terjadi lesi pada kulit yang mengalami fraktur, terjadi perubahan warna kulit pada area yang terganggu yaitu sianosis dan pucat, keluar keringat dingin karena akibat perubahan suhu.

2.4.2 Diagnosa

Diagnosa keperawatan adalah suatu bagian yang integral dari proses Keperawatan yang ada. Hal ini merupakan komponen dari setiap langkah - langkah analisa, dimana perawat harus melakukan identifikasi terhadap respon-respon individu terhadap masalah-masalah kesehatan yang aktual serta potensial. Di beberapa negara diagnosa diidentifikasi dalam tindakan praktik keperawatan sebagai suatu tanggung jawab legal dari perawat yang profesional. Diagnosa keperawatan memberikan dasar petunjuk untuk memberikan terapi yang pasti di mana perawat yang bertanggung jawab di dalam ruangan rawat. (Lubis, 2020).

Diagnosa SDKI menurut (PPNI, 2016)

1) Nyeri Akut berhubungan dengan cedera jaringan (luka insisi)

Gejala dan tanda mayor

Subjektif

- a. Mengeluh nyeri

Objektif

- a. Tampak meringis
- b. Bersikap protektif
- c. Gelisah
- d. Frekuensi nadi meningkat \sulit tidur.

Gejala dan tanda minor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

- a. Tekanan darah meningkat
- b. Pola nafas berubah
- c. Nafsu makan berubah
- d. Proses berpikir terganggu
- e. Menarik diri
- f. Berfokus pada diri sendiri
- g. Diaforesis

- 2) Risiko Infeksi berhubungan dengan terputusnya jaringan
- 3) Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan tindakan pembidaian

Gejala dan tanda mayor

Subjektif

- a. Mengeluh sulit tidur
- b. Mengeluh sering terjaga
- c. Mengeluh tidak puas tidur
- d. Mengeluh pola tidur berubah
- e. Mengeluh istirahat tidak cukup

Objektif

- a. (tidak tersedia)

Gejala dan tanda minor

Subjektif

- a. Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun

Objektif

- a. (tidak tersedia)

- 4) Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan efek anestesi

Gejala dan tanda mayor

Subjektif

- f. Mengeluh sulit mengerakkan ekstremitas

Objektif

- b. Kekuatan otot menurun
- c. Rentang gerak (ROM) menurun

Gejala dan tanda minor

Subjektif

- b. Nyeri saat bergerak
- c. Enggan melakukan pergerakan
- d. Merasa cemas saat bergerak

Objektif

- b. Sendi kaku
- c. Gerakan tidak terkoordinasi
- d. Gerakan terbatas
- e. Fisik lemah

- 5) Gangguan Integritas kulit/jaringan berhubungan dengan diskontinuitas jaringan.

Gejala dan tanda mayor
Subjektif

- a. (tidak tersedia)

Objektif

- a. Kerusakan jaringan dan lapisan kulit.

Gejala dan tanda minor
Subjektif

- a. (tidak tersedia)

Objektif

- a. Nyeri
- b. Perdarahan
- c. Kemerahan
- d. hematoma

2.4.3 Intervensi

Intervensi keperawatan merupakan panduan untuk perilaku spesifik yang diharapkan dari klien atau tindakan yang harus dilakukan perawat yang harus spesifik dan dinyatakan dengan jelas (Manurung S., 2011). Intervensi (perencanaan) ialah kegiatan dalam keperawatan yang meliputi, pusat tujuan pada klien, menetapkan hasil apa yang ingin dicapai serta memilih intervensi keperawatan agar dengan mudah mencapai tujuan. Tahapan perencanaan memberi kesempatan kepada perawat, pasien atau klien, serta orang terdekat klien dalam merumuskan rencana tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah yang dialami oleh klien tersebut. Perencanaan digunakan sebagai petunjuk yang tertulis dengan menggambarkan sasaran yang tepat dan sesuai dengan rencana tindakan keperawatan yang dilakukan terhadap klien sesuai dengan kebutuhannya berdasarkan diagnosa keperawatan (Sebastian, 2021).

Tabel 2.2 Intervensi

NO	DIAGNOSA	NOC	NIC	RASIONAL
1.	Gangguan mobilitas fisik (D. 0054) berhubungan dengan efek anastesi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan rentang gerak klien meningkat dengan kriteria hasil : 1. Pergerakan ekstremitas cukup meningkat 2. Kekuatan otot cukup meningkat 3. Nyeri menurun 4. Gerakan terbatas menurun 5. Kelemahan fisik menurun	Dukungan Mobilisasi Observasi 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 Terapeutik 1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempat tidur) 2. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu 3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan Edukasi 1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi. 2. Anjurkan melakukan mobilisasi dini	1. Mengetahui kemungkinan penyebab nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Mengetahui toleransi fisik dalam melakukan pergerakan 3. Mengetahui frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4. Mengetahui kondisi umum selama melakukan mobilisasi 5. Memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempat tidur) 6. Memfasilitasi dalam melakukan pergerakan, jika perlu 7. Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan 8. Memberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur mobilisasi 9. Motivasi pasien melakukan mobilisasi dini 10. Motivasi pasien dalam melakukan mobilisasi sederhana yang harus

			3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk di tempat tidur, duduk tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)	dilakukan (mis. Duduk di tempat tidur, duduk tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)
2.	Resiko infeksi (D.0142) berhubungan dengan laserasi kulit	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan derajat infeksi menurun dengan kriteria hasil : 1. Nafsu makan meningkat 2. Kemerahan menurun 3. Bengkak menurun 4. Kadar sel darah putih membaik	Pencegahan Infeksi Observasi 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik Terapeutik 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Berikan perawatan kulit pada area edema 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 4. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi Edukasi 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar -Ajarkan etika batuk 3. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi 4. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi – Anjurkan meningkatkan asupan cairan	1. Mengetahui tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik 2. Melakukan pembatasan jumlah pengunjung 3. Mengedukasi perawatan kulit pada area edema 4. Mengedukasi cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 5. Membantu mempertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi 6. Mengedukasi tanda dan gejala infeksi 7. Membantu melakukan cara mencuci tangan dengan benar -Ajarkan etika batuk 8. Mengedukasi cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi 9. Motivasi pasien untuk meningkatkan asupan nutrisi – Anjurkan meningkatkan asupan cairan 10. Melakukan kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu

			Kolaborasi	
			1. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu	
3.	Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan cedera jaringan (luka insisi)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan nyeri menurun. Kriteria hasil : 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Kesulitan tidur menurun 6. Menarik diri menurun 7. Frekuensi nadi membaik 8. Pola nafas membaik 9. Tekanan darah membaik	Manajemen Nyeri Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon 7. Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik 1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing kompres hangat	1. Mengetahui lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Mengetahui skala nyeri 3. Mengetahui i respons nyeri non verbal 4. Mengetahui faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Memberikan pengetahuan dan tentang nyeri 6. Mengetahui pengaruh budaya terhadap respon 7. Mengetahui efek samping penggunaan analgetik 8. Membantu memberikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing kompres hangat dingin, terapi bermain) 9. Mengetahui penyebab lingkungan yang

			dingin, terapi bermain)		memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan kebisingan)
			2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan kebisingan)		10. Membantu memberikan pelayanan istirahat dan tidur
			3. Fasilitasi istirahat dan tidur		11. Mengetahui jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri
			4. pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri		12. Edukasi penyebab, periode, dan penyebab nyeri
			Edukasi		13. Edukasi strategi meredakan nyeri
			1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri		14. Memotivasi dalam memonitor nyeri secara mandiri
			2. Jelaskan strategi meredakan nyeri		15. Membantu menggunakan analgetik secara tepat
			3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri		16. Membantu memberikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri
			4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat		17. Membantu melakukan kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
			5. Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri		
			Kolaborasi		
			1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu		
4.	Gangguan Integritas Kulit dan jaringan berhubungan dengan diskontinuitas jaringan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x 24 jam diharapkan keutuhan kulit dan jaringan meningkat. Kriteria Hasil: 1. Nyeri menurun 2. Perdarahan menurun	Perawatan Luka Observasi 1. Monitor karakteristik luka (mis. Drainase, warna, ukuran,bau)		1. Mengetahui kondisi drainase, warna, ukuran dan bau 2. Mengetahui adanya tanda-tanda infeksi 3. Mengetahui kondisi luka 4. Untuk membersihkan luka

	3. Kemerahan menurun 4. Hematoma menurun 5. Jaringan parut menurun 6. Nekrosis menurun 7. Sensasi membaik 8. Tekstur membaik	2. Monitor tanda-tanda infeksi Terapeutik 1. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan 2. Bersihkan dengan cairan NaCl 3. Bersihkan jaringan nekrotik 4. Berikan salep yang sesuai ke kulit 5. Pasang balutan sesuai jenis luka 6. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka 7. Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien Edukasi 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian antibiotik.	5. Untuk menghilangkan jaringan yang mati 6. Untuk mempercepat penyembuhan luka 7. Untuk melindungi area luka 8. Agar perawatan luka terhindar dari infeksi 9. Untuk melatih pergerakan dan mencegah dikubitus 10. Edukasi mengenai tanda dan gejala 11. Edukasi mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein. 12. Untuk melawan atau mencegah infeksi
5.	Gangguan pola tidur berhubungan dengan tindakan pembidaian Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x 24 jam diharapkan kualitas tidur membaik Kriteria hasil : 1. Keluhan sulit tidur menurun	Dukungan Tidur Observasi 1. Identifikasi pola aktivitas tidur 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan psikologis)	1. Mengetahui pola aktivitas tidur 2. Mengetahui faktor pengganggu tidur 3. Mengetahui makanan dan minuman yang mengganggu tidur

2. Keluhan sering terjaga menurun	3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur	4. Mengetahui obat tidur yang dikonsumsi
3. Keluhan tidak puas tidur menurun	4. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi	5. Memodifikasi lingkungan
4. Keluhan pola tidur berubah menurun	Terapeutik	6. Memfasilitasi penghilang stress
5. Keluhan istirahat tidak cukup menurun		7. Menjadwalkan tidur rutin
6. Kemampuan beraktivitas meningkat		8. Melakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan
		9. Menyesuaikan jadwal pemberian obat dan tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga
		10. Menjelaskan pentingnya tidur cukup
	Edukasi	11. Mengajarkan menepati kebiasaan waktu tidur
		12. Mengajarkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur
		13. Mengajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur
		14. Mengajarkan teknik relaksasi.

2.4.4 Implementasi

Implementasi keperawatan merupakan pelaksanaan atau perwujudan dari intervensi yang sudah ditetapkan dengan tujuan yang sama yaitu untuk memenuhi kebutuhan pasien dan meningkatkan status kesehatannya.

2.4.5 Evaluasi

Tahap evaluasi adalah catatan tentang indikasi kemajuan pasien terhadap tujuan yang dicapai. Pernyataan evaluasi terdiri dari dua komponen, yaitu data yang tercatat (yang menyatakan status kesehatan sekarang) dan pernyataan konklusi (yang menyatakan efek dari tindakan yang diberikan pasien) (Wahid & Suprpto, 2012)

Pada saat akan melakukan pendokumentasian, menggunakan SOAP yaitu :

S : Data subjektif merupakan masalah yang diutarakan klien

O : Data objektif merupakan tanda klinik dan fakta yang berhubungan dengan diagnosa keperawatan

A : Analisis dan diagnosa

P : Perencanaan merupakan pengembangan rencana yang akan datang dari intervensi

2.4.6 Dokumentasi

Dokumentasi keperawatan adalah tindakan keperawatan yang menghasilkan akun tertulis atau elektronik dari data klien terkait, keputusan dan intervensi klinis keperawatan, serta respons klien dalam catatan kesehatan. Tujuan dasar dari dokumentasi keperawatan

adalah pembuatan database atau catatan kesehatan dari pengalaman klien dengan sistem perawatan kesehatan.