

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar *fraktur*

2.1.1 Pengertian *Fraktur*

Fraktur (fraktura) atau patah tulang adalah kondisi ketika tulang menjadi patah, retak, atau pecah sehingga mengubah bentuk tulang (Fadila, 2022). *Fraktur* atau patah tulang adalah terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya (Smeltzer S.C & Bare B.G, 2001 dalam Hariyanto & Sulistyowati, 2015). Beberapa pengertian *fraktur* menurut para ahli antara lain:

- 1) *Fraktur* adalah rusaknya kontinuitas tulang pangkal paha yang dapat disebabkan oleh trauma langsung, kelelahan otot, kondisi-kondisi tertentu seperti degenerasi tulang / osteoporosis. Hilangnya kontinuitas tulang paha tanpa atau disertai adanya kerusakan jaringan lunak seperti otot, kulit, jaringan saraf dan pembuluh darah (Suriya & Zuriati, 2019).
- 2) *Fraktur* adalah suatu kondisi tulang yang patah sehingga bentuk atau posisinya berubah. Patah tulang dapat terjadi pada saat tulang mendapat tekanan atau benturan yang begitu keras yang melebihi kekuatan tulang (Cahya & Nizmah, 2023).

Jadi *fraktur* ialah terputusnya kontinuitas tulang yang disebabkan oleh trauma langsung misalnya benturan atau pukulan yang bisa

menyebabkan patah tulang dan truma tidak langsung yang disebabkan adanya kerusakan jaringan lunak seperti otot.

2.1.2 Anatomi dan Fasiologi Sistem Muskuloskeletal

Sistem muskuloskeletal merupakan sistem tubuh yang menunjang bentuk tubuh dan bertanggung jawab terhadap pergerakan. Komponen utama sistem muskuloskeletal adalah jaringan ikat. Sistem ini terdiri dari tulang, sendi, otot, kerangka, tendon, ligamen, bursa, dan jaringan khusus yang menghubungkan struktur. Penyusunan tubuh tersebut terdiri dari kurang lebih 25 % berat badan dan 50 % terdiri dari otot (Wahyuni, 2018). Cedera pada satu bagian sistem muskuloskeletal menyebabkan malfungsi 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 tulang rawan (embrionic) hyaline cartilage melalui proses "Osteogenesis" menjadi tulang. Proses ini dilakukan oleh sel yang disebut "Osteoblast". Proses pengerasan tulang akibat penimbunan garam kalsium.

Tulang pada tubuh manusia berjumlah 206, tulang dapat diklasifikasikan menjadi lima kelompok berdasarkan bentuknya :

a) Tulang panjang (Femur, Humerus)

Terdiri dari batang panjang dan tebal yang disebut diafisis dan dua ujung yang disebut epifisis. Dekat dengan epifisis adalah metafisis, diantara tulang rawan yang tumbuh disebut lempeng epifisis atau lempeng pertumbuhan. Tulang panjang tumbuh melalui penumpukan tulang rawan di lempeng epifisis. Tulang rawan digantikan oleh sel-sel tulang yang diproduksi oleh osteoblas yang menyebabkan tulang memanjang. Batang dibentuk oleh jaringan tulang yang padat. Epifisis terdiri dari spongy 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 beraturan dengan bagian tangan berbentuk spons (cancellous) dan lapisan luar tulang yang padat.

c) Tulang pendek datar (tengkorak)

Terdiri dari dua lapisan tulang padat dengan lapisan luar adalah tulang spons (cancellous).

- d) Tulang yang tidak beraturan (vertebrata)

Sama seperti dengan tulang pendek.

- e) Tulang sesamoid

Tulang kecil yang berada di sekitar tulang yang berdekatan dengan persediaan 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 (hematopoiesis).
- e) Menyimpan garam mineral, misalnya kalsium, fosfor.

2.1.3 Klasifikasi *Fraktur*

Menurut Hariyanto dan Sulistyowati (2015), *fraktur* dapat di klasifikasikan sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan klasifikasi secara umum *fraktur* dibedakan menjadi *fraktur* lengkap dan fraktur tidak lengkap.
 - a) *Fraktur* lengkap adalah terjadinya *fraktur* pada tulang secara lengkap.

- b) *Fraktur* tidak lengkap merupakan *fraktur* yang tidak melibatkan keseluruhan ketebalan tulang.
- 2) Berdasarkan jenisnya, *fraktur* dibedakan menjadi *fraktur* terbuka dan tertutup.
- a) *Fraktur* terbuka adalah patah tulang yang menembus jaringan otot dan kulit. Tulang terkontaminasi dengan dunia luar.
 - b) *Fraktur* tertutup adalah fraktur/patah tulang yang tidak sampai menembus jaringan kulit beserta dunia luar.



Gambar 2.1 *fraktur* terbuka dan *Fraktur* tertutup

- 3) Berdasarkan tipe ditinjau dari sudut patah *fraktur* dibedakan menjadi *fraktur* tranversal, oblik, dan spiral
- a) *Fraktur* tranversal, yaitu suatu fraktur yang garis patahnya tegak lurus. Fraktur jenis ini bisa terjadi akibat kecelakaan mobil atau terjatuh
 - b) *Fraktur* oblik, yaitu fraktur yang garis patahnya berbentuk sudut atau miring. *Fraktur* ini biasanya disebabkan oleh tekanan atau pukulan dari sudut tertentu, yaitu atas atau bawah.

c) *Fraktur* spiral, yaitu *fraktur* yang berbentuk seperti sepiral.

Fraktur jenis ini dapat disebabkan karena cedera olahraga, kecelakaan, dan serangan fisik.



2.2 Gambar *fraktur* tranvesal, oblik, dan spiral

2.1.4 Etiologi *Fraktur*

Menurut Lewis, (2000) dalam Musliha, (2010) berpendapat bahwa tulang bersifat relatif rapuh namun mempunyai cukup kekuatan dan gaya pegas untuk menahan tekanan. Penyebab *fraktur* bisa bermacam – macam seperti berikut:

1) *Fraktur* akibat peristiwa trauma

Beberapa *fraktur* disebabkan oleh kekuatan yang tiba-tiba seperti terbentur, memar, terpuntir, atau tarikan. Kekuatan langsung dapat mematahkan tulang yang terkena atau merusak jaringan lunak. Kekuatan tersebut biasanya menyebabkan *fraktur* melintang dan merusak kulit di atasnya. Gangguan ini dapat

menyebabkan *fraktur* komunitif disertai kerusakan jaringan lunak yang luas.

2) *Fraktur* akibat peristiwa kelelahan atau tekanan

Retak dapat terjadi pada tulang seperti halnya pada logam dan benda lain akibat tekanan berulang-ulang. Kondisi ini paling sering terjadi pada tibia, fibula atau metatarsal terutama pada atlet, penari atau calon tentara yang berjalan baris-berbaris dalam jarak jauh.

3) *Fraktur* patologis karena kelemahan pada tulang

Fraktur dapat terjadi oleh tekanan yang normal kalau tulang tersebut lunak (misalnya karena tumor) atau sangat rapuh.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Menurut Brunner dan Suddarth (2013), tanda dan gejala *fraktur* yaitu :

- 1) Nyeri terus menerus dan bertambah berat sampai fragmen tulang di imobilisasi, hematoma, dan edema.
- 2) Hilangnya fungsi.
- 3) Deformitas karena adanya pergeseran fragmen tulang yang patah
- 4) Pemendekan ekstremitas karena kontraksi otot yang melekat di atas atau di bawah tempat *fraktur*.
- 5) Krepitus akibat gerakan fragmen tulang satu dengan yang lainnya.
- 6) Edema lokal dikarenakan cairan serosa yang terisolasi pada daerah *fraktur* di daerah jaringan sekitarnya.

- 7) Perubahan warna akibat dari ekstrasif darah di jaringan sekitarnya.

2.1.6 Komplikasi *Fraktur*

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 emergency splinting (pembidaian), 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. Disebabkan oleh edema atau pendarahan yang menekan otot, saraf, dan pembuluh darah. Selain itu karena tekanan dari luar seperti gips dan pembebatan 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 sumsum tulang (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. 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 menyebabkan menurunnya oksigen.

2) Komplikasi Dalam Waktu Lama

a) Delayed Union

Delayed Union merupakan kegagalan *fraktur* berkonsolidasi sesuai dengan waktu yang dibutuhkan tulang untuk menyambung dan 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. Non union ditandai dengan adanya pergerakan yang berlebih pada sisi *fraktur* yang membentuk sendi palsu atau pseudoarthrosis yang disebabkan karena aliran darah yang kurang.

c) Mal union

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

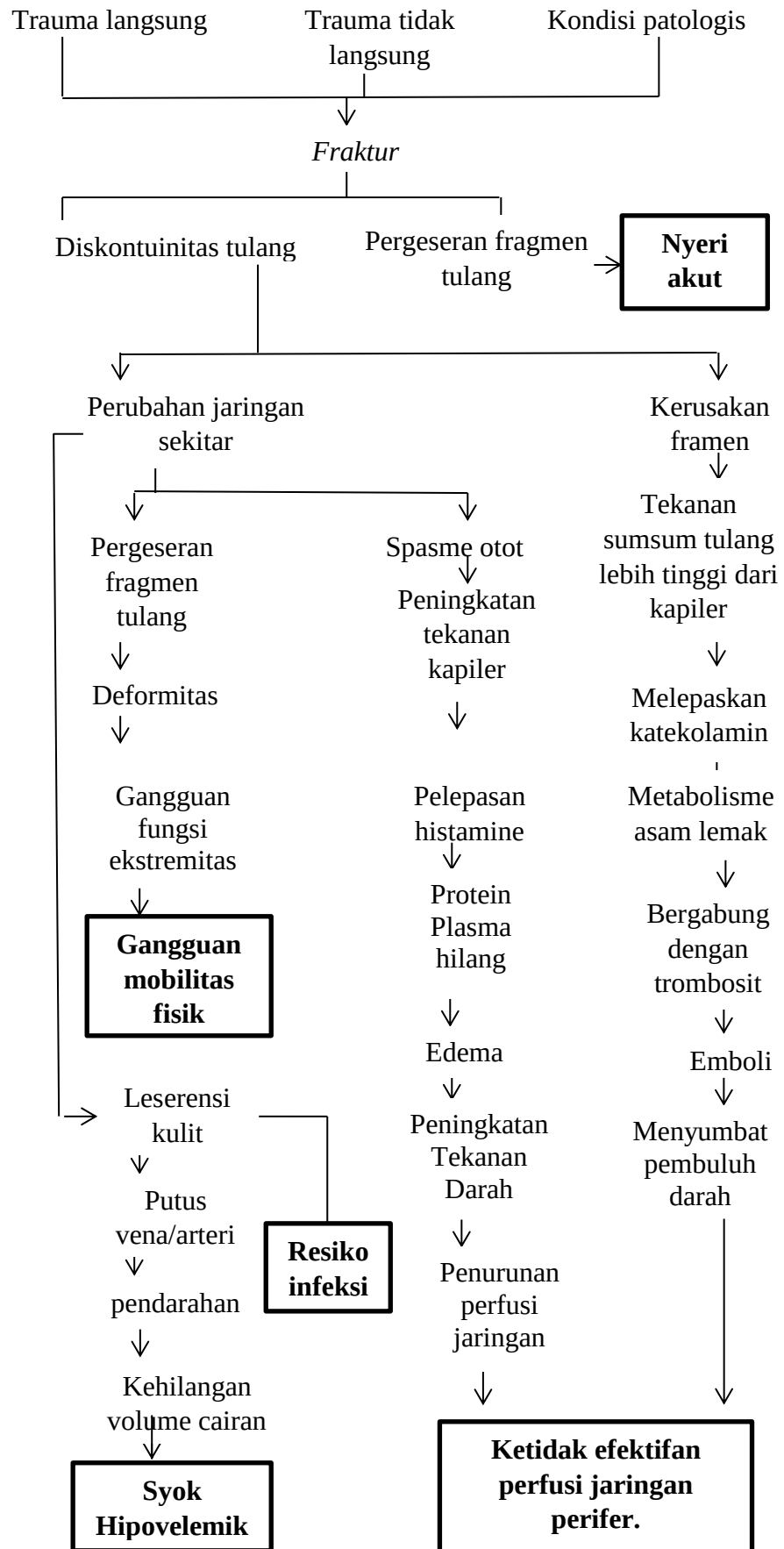
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

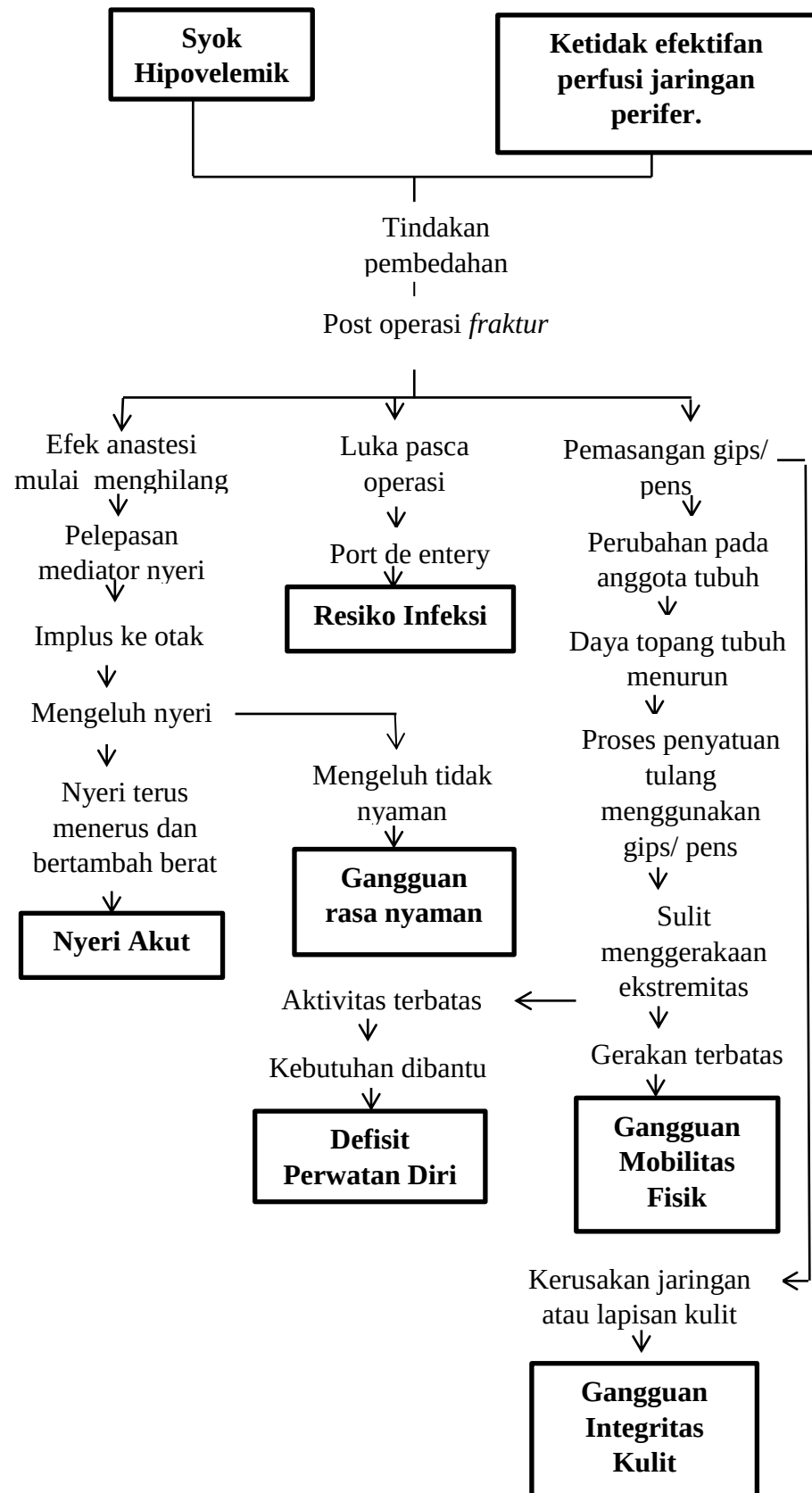
Yang dapat dilakukan menurut Suriya dan Zuriati (2019) :

- a) Pemeriksaan foto radiologi dari *fraktur* : menentukan lokasi luasnya.
- b) Pemeriksaan jumlah darah lengkap
- c) Arteriografi : dilakukan bila dicurigai mengalami kerusakan vaskuler
- d) Kreatinin : trauma otot meningkatkan beban kreatinin untuk klien ginjal.
- e) Scan tulang : memperlihatkan *fraktur* lebih jelas, mengidentifikasi kerusakan jaringan lunak.

2.1.8 Patofisiologi

1) Pathway





2) Uraian

Fraktur terjadi karena adanya trauma langsung, tidak langsung dan karena kondisi patologis. Pergeseran fragmen tulang oleh karena adanya *fraktur* akan menyebabkan nyeri sehingga muncul masalah keperawatan nyeri akut. Diskontinuitas tulang dapat menyebabkan perubahan jaringan disekitar tulang dan kerusakan fragmen tulang. Perubahan jaringan sekitar meliputi pergeseran fragmen tulang, spasme otot dan laserasi kulit. Pada pergeseran fragmen tulang menyebabkan deformitas sehingga mengakibatkan gangguan fungsi ekstremitas dan muncul masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. Perubahan jaringan sekitar menyebabkan laserasi kulit sehingga muncul masalah keperawatan resiko infeksi. Laserasi kulit juga dapat mengakibatkan terputusnya arteri atau vena dan terjadinya pendarahan. Pendarahan yang hebat dapat mengakibatkan kehilangan volume cairan sehingga muncul masalah keperawatan syok hipovolemik. Terjadinya perubahan jaringan sekitar juga dapat mengakibatkan spasme otot sehingga terjadi peningkatan tekanan kapiler dan pelepasan histamine yang bisa mengakibatkan protein plasma hilang dan terjadi edema. Edema sendiri juga dapat mengakibatkan penekanan pembuluh darah dan terjadi penurunan perfusi jaringan sehingga muncul masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Diskontinuitas tulang juga bisa mengakibatkan kerusakan fragmen tulang dan tekanan sumsum tulang lebih tinggi dari kapiler sehingga munculah reaksi stres klien

dan melepaskan katekolamin yang dapat memobilisasi asam lemak. Asam lemak yang bergabung dengan trombosit dapat menjadi emboli yang bisa menyumbat pembuluh darah sehingga muncul masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

Tindakan pembedahan pada klien post operasi *fraktur* dapat menimbulkan beberapa kondisi karena akibat efek anastesi mulai menghilang mengakibatkan mediator nyeri merangsang ke otak sehingga mengeluh nyeri dan nyeri terus menerus dan bertambah berat maka muncul masalah nyeri akut, selain itu akibat dari mengeluh nyeri akan mengeluh tidak nyaman maka dan muncul masalah gangguan rasa nyaman. Luka pasca operasi menyebabkan port de entery atau tempat masuknya mikroorganisme sehingga muncul masalah resiko infeksi. Pemasangan gips/pens dapat menyebabkan perubahan pada anggota tubuh sehingga daya topang tubuh menurun akibat proses penyembuhan tulang menggunakan gips/pens maka akan sulit menggerakkan ekstremitas dan menyebabkan gerakan terbatas sehingga muncul masalah gangguan mobilitas fisik. Pemasangan gips/pens juga dapat mengakibatkan kerusakan jaringan atau lapisan kulit sehingga muncul masalah gangguan integritas kulit. Sulit menggerakkan ekstremitas menyebabkan aktivitas terbatas dan kebutuhan dibantu maka muncul masalah defisit perawatan diri.

2.1.9 Penanganan *Fraktur*

Menurut Hariyanto dan Sulistyowati (2015), penanganan *fraktur* dengan dasar konsep EMPAT- R :

- 1) *Rekognisi*, bagaimana penanganan dengan memperhatikan diagnose pada tempat kejadian trauma/ kecelakaan sampai di bawa ke rumah sakit.
- 2) *Reduksi*, reposisi/ mengembalikan posisi anatomi fragmen fraktur sedekat mungkin sesuai dengan letak normalnya.
- 3) *Retensi*, metode yang bisa digunakan dalam mempertahankan fragmen- fragmen tulang dalam masa penyembuhan.
- 4) *Rehabilitasi*, pengembalian fungsi bersama dengan program kesehatan.

2.2 Konsep *Fraktur Cruris*

2.2.1 Pengertian *Fraktur Cruris*

Fraktur Cruris atau tibia fibula adalah terputusnya hubungan tulang tibia dan fibula. *Fraktur* tibia dan fibula *fraktur* yang sering terjadi di bawah lutut (Fitrianda, 2018).

Fraktur Cruris atau tibia fibula adalah terputusnya hubungan tulang tibia dan fibula. Secara klinis bisa berupa fraktur terbuka bila disertai kerusakan pada jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf, pembuluh darah) sehingga memungkinkan terjadinya hubungan antara fragmen tulang yang patah dengan udara luar dan fraktur tertutup (Helmi, 2016).

2.2.2 Etiologi

Menurut Brunner & Suddarth, (2013) *fraktur* tibia fibula (*cruris*) cenderung terjadi akibat pukulan langsung, jatuh dengan posisi tungkai fleksi atau terjatuh dengan gerakan memutar yang keras.

Penyebab *fraktur cruris* tertutup adalah cidera secara langsung atau secara tidak langsung yang terkena pada kaki, dan bisa juga terkena karena gaya putar atau terkilir. *Fraktur cruris* mengakibatkan *fraktur* sepiral pada dua tulang kaki yang berbeda, daya angulasi dapat mengakibatkan *fraktur* melintang atau oblik pendek (Helmi, 2014).

2.2.3 Manifestasi Klinis

- 1) Deformitas yaitu daya tarikan pada kekuatan otot yang akan menyebabkan pada fragmen tulang berpindah pindah dari perubahan keseimbangan
- 2) Bengkak/edema akan muncul secara langsung dari lokasi, dan darah dalam jaringan yang berdekatan dengan patah tulang.
- 3) Memar diakibatkan karena perdarahan subcutaneous.
- 4) Nyeri yang dirasakan disebabkan karena spasme pada otot berpindah tulang dari tempat dan kerusakan pada struktur di daerah yang berdekatan (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2010).

2.3.4 Penatalaksanaan *Fraktur*

Tindakan yang tepat dilakukan pada klien *fraktur cruris* adalah tindakan pembedahan. Salah satu prosedur pembedahan yang sering

dilakukan pada literatur fraktur adalah reduksi terbuka dengan fiksasi internal (ORIF, Open Reduction And Internal Fixation) (Zuliani *et al.*, 2021).

2.3 Konsep Post Operasi

2.3.1 Pengertian Post Operasi

Operasi atau pembedahan merupakan peristiwa komplek yang menegangkan, sehingga selain mengalami gangguan fisik akan memunculkan pula masalah psikologis yang dapat berakibat pada perubahan fisiologis pasien sebelum menjalani operasi (Kurniawan *et al.*, 2018). Post Operasi adalah masa setelah dilakukan pembedahan yang dimulai saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjutnya (Uliyah & Hidayat, 2008).

2.3.2 Jenis – jenis Operasi

Menurut Etika (2022), adapun jenis – jenis operasi dikelompokkan sebagai berikut :

1) kelompok operasi berdasarkan tujuan

a) Mendiagnosis

Operasi yang digunakan untuk mendiagnosis penyakit tertentu, seperti operasi biopsi yang sering dilakukan untuk memastikan dugaan adanya kanker padat atau tumor pada bagian tubuh tertentu.

b) Mencegah

Operasi bedah dilakukan juga untuk mencegah suatu kondisi yang lebih buruk lagi. Misalnya, operasi pengangkatan polip usus yang bila tak ditangani akan dapat tumbuh menjadi kanker.

c) Menghilangkan

Operasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengangkat sejumlah jaringan dalam tubuh. Biasanya, operasi jenis ini memiliki akhiran ektomi. Misalnya pada kasuk mektomi (pengangkatan payudara) atau histerektomi (pengangkatan rahim).

d) Mengembalikan

Operasi juga dilakukan untuk dapat mengembalikan suatu fungsi tubuh menjadi normal kembali. Contohnya, pada rekonstruksi payudara yang dilakukan oleh orang yang telah melakukan mastektomi.

e) Paliatif

Jenis operasi ini ditujukan untuk mengurangi rasa sakit yang dirasakan oleh pasien yang biasanya mengalami penyakit kronis stadium akhir.

2) Kelompok operasi berdasarkan tingkat resiko

a) Bedah mayor

Merupakan operasi yang dilakukan di bagian tubuh seperti kepala, dada, dan perut. Salah satu contoh operasi ini adalah

operasi cangkok organ, operasi tumor otak, atau operasi jantung. Pasien yang menjalani operasi ini biasanya membutuhkan waktu yang lama untuk kembali pulih.

b) Bedah minor

Operasi ini tidak membuat pasiennya harus menunggu lama untuk pulih kembali. Bahkan dalam beberapa jenis operasi, pasien diperbolehkan pulang pada hari yang sama. Contoh operasinya seperti biopsi pada jaringan payudara

3) Kelompok operasi berdasarkan teknik

a) Operasi bedah terbuka

Metode ini biasanya disebut dengan operasi konvensional, yaitu tindakan medis yang membuat sayatan pada bagian tubuh dengan menggunakan pisau khusus. Contohnya adalah operasi jantung, dokter menyayat bagian dada pasien dan membukanya agar organ jantung terlihat jelas.

b) Laparaskopi.

Pada laparaskopi, ahli bedah hanya akan menyayat sedikit dan membiarkan alat seperti selang masuk ke dalam lubang yang telah dibuat, untuk mengetahui masalah yang terjadi di dalam tubuh

2.3.3 Komplikasi Post Operasi

Menurut Jim Keogh, (2019) dalam Rachmawati, (2021) berpendapat bahwa perawatan post operative difokuskan untuk

mengidentifikasi beberapa komplikasi yang mungkin bisa muncul akibat pengaruh anestesi dan sebagainya. Komplikasi yang umum terjadi post operative melibatkan sistem kardiovaskuler, sistem pernafasan, sistem gastrointestinal, dan resiko terjadi infeksi pada luka insisi.

1) Komplikasi sistem kardiovaskuler

Pasien dapat mengalami komplikasi sistem kardiovaskuler karena tekanan fisiologis akibat pembedahan, efek samping anestesi atau obat lain, atau komorbiditas. Infark miokard, aritmia, hipotensi, mungkin terjadi selama operasi atau dalam periode segera post operasi. Gejala yang timbul ketika pasien mengalami komplikasi sistem kardiovaskuler post operasi diantaranya nyeri dada yang khas akibat iskemik miokard, sesak nafas dan pusing akibat perubahan curah jantung dan perfusi jaringan, palpitasi akibat aritmia jantung, hipotensi karena penurunan curah jantung, nyeri betis unilateral dan pembengkakan pada ekstremitas bawah karena Deep Vein Thrombosis (DVT).

2) Komplikasi sistem pernafasan

Pasien dengan riwayat gangguan pernafasan, obesitas, atau prosedur bedah beresiko lebih besar mengalami komplikasi pernapasan post operasi. Setelah operasi, pasien tidak bergerak akan mengalami kekurangan aktivitas fisik yang menyebabkan berkurangnya pergerakan dinding dada dan diafragma yang

mengakibatkan penurunan jumlah pertukaran udara. Kantung alveolar bisa runtuh, menyebabkan area atelectasis. Obat nyeri dapat mempengaruhi status pernafasan dengan menurunkan dorongan pernafasan. Pasien dengan peningkatan resiko komplikasi pernafasan dapat mengalami pneumonia pada periode post operasi karena aliran udara yang berkurang, sekresi pernafasan meningkat, dan proses inflamasi. Pasien dengan peningkatan resiko pembekuan atau DVT, atau mereka yang mengalami keadaan hiperkoagulasi beresiko mengalami emboli paru. Gejala yang didapatkan saat pasien mengalami komplikasi sistem pernafasan adalah sesak nafas karena aliran udara dan oksigenasi menurun, nyeri dada di area atelektasis karena kolapsnya kantung alveolar di area tersebut, batuk produktif dan demam akibat pneumonia, kadar oksigen yang berkurang karena pertukaran gas terganggu pada atelektasis, pneumonia, dan emboli paru.

3) Komplikasi sistem gastrointestinal

Setelah pemberian anestesi atau obat pereda nyeri, pasien mungkin mengalami mual, muntah, konstipasi, atau ileus paralitik. Mual merupakan efek samping yang umum dari anestesi dan obat pereda nyeri. Setelah pasien muntah, obat antiemetik mungkin diperlukan untuk memutus siklusnya. Pengobatan berbasis opioid dan penurunan aktivitas dapat menyebabkan perlambatan aktivitas peristaltic, sehingga menyebabkan sembelit. Pasien yang menjalani

prosedur abdominal memiliki resiko lebih besar untuk mengalami ileus paralitik sebagai komplikasi post operative. Gejala yang timbul biasanya mual, muntah, ketidaknyamanan di area perut terkadang disertai distensi, bising usus melambat atau bahkan tidak ada karena perubahan motilitas usus sehingga terjadi sembelit.

4) Infeksi

Infeksi luka bisa berkembang pada periode post operasi. Luka mungkin terkontaminasi sebelum operasi, seperti dengan trauma tebus, atau mungkin terinfeksi selama penyembuhan. Permukaan kulit memiliki bakteri yang secara alami memang ada, biasanya disebut dengan flora normal. Bakteri ini bisa masuk ke dalam luka dan menyebabkan infeksi. Infeksi nosocomial juga dapat terjadi di tempat pembedahan, yang disebabkan oleh bakteri yang ditemukan di tempat lain di rumah sakit. Infeksi pada luka operasi akan memperlambat penutupan tepi luka dan menunda penyembuhan. Gejala yang timbul saat ada infeksi yaitu meningkatnya nyeri pada luka bedah karena proses inflamasi di awal infeksi, kemerahan di tepi luka yang menyebar jika tidak diobati, perubahan warna dan bau drainase dari lokasi luka karena respon tubuh terhadap keberadaan bakteri, biasanya disertai demam.

5) Nyeri

Nyeri yang timbul karena pasca pembedahan diakibatkan karena menurunnya efek - efek anestesi yang diberikan saat akan

dilakukan prosedur operasi. Rasa nyeri yang dirasakan pasien adalah dari nyeri ringan, sedang, hingga berat tergantung perspektif masing-masing pasien.

2.3.4 Penatalaksanaan Post Operasi

Penatalaksanaan post Operasi meliputi terapi *farmakologi* dan terapi *non farmakologi*. Terapi *farmakologi* 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 operasi *fraktur*. Teknik relaksasi terdiri atas nafas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Pasien dapat memejamkan matanya dan bernafas dengan perlahan dengan nyaman (Widianti, 2022).

2.4 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

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, bahasa yang dipakai, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, asuransi, golongan darah, no. Register, tanggal MRS, diagnosa medis (Wahid, 2013)

2) Riwayat Perawatan

a) Keluhan Utama

Menurut Wahid (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 faktor presipitasi nyeri
- (2) *Quality Of Pain* : Seperti apa rasa nyeri yang dirasakan atau digambarkan klien. Apakah seperti terbakar,, berdenyut, atau menusuk
- (3) *Region* : Radiation, *Relief*, apakah rasa sakit bisa reda, apakah rasa sakit menjalar atau menyebar, dan dimana rasa sakit terjadi
- (4) *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.
- (5) *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 Wahid A, 2013).

c) Riwayat penyakit dahulu

Perlu ditanyakan apakah pasien pernah mengalami kejadian seperti ini sebelumnya baik *fraktur* maupun trauma. Pernahkah 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) :

a) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

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

b) Pola nutrisi dan metabolik

Pola makan klien (frekuensi, porsi, makan/minum, jenis makanan yang dikonsumsi), alergi makanan, adakah batasan

dalam mengkonsumsi makanan, vitamin atau obat penambah nafsu makan, keluhan dalam mengkonsumsi makanan.

c) Pola eliminasi

Pola BAB dan BAK (frekuensi, waktu, konsistensi, warna, keluhan diare, jumlah), terpasang kateter atau kolostomi atau tidak).

d) Pola aktivitas dan latihan

Mengidentifikasi adanya keluhan atau kesulitan dalam aktivitas dan latihan.

e) Pola tidur dan istirahat

Pola tidur, seperti kebiasaan (waktu, lama tidur per hari), adanya keluhan tidur misalnya sering bangun tengah malam, insomnia.

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 agamasesuai 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: Baik atau buruknya yang dicatat adalah tanda-tanda, seperti :

(a) Kesadaran penderita : Apatis, sopor, koma, gelisah, komposmentis tergantung pada keadaan klien.

(b) Kesakitan, keadaan penyakit : Akut, kronik, ringan, sedang, berat dan pada kasus fraktur biasanya akut.

(c) Tekanan darah tidak normal karena ada gangguan baik fungsi maupun bentuk.

(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, fermitus teraba sama.

- Perkusi

Suara ketok sonor, tak ada redup 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 defands 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

a) Keadaan Lokal

Harus diperhitungkan keadaan proksimal serta bagian distal terutama mengenai status neurovaskuler (untuk status neurovaskuler 5 P yaitu Pain, Palor, Parestesia, Pulse, Pergerakan). Pemeriksaan pada sistem muskuloskeletal adalah :

(1) Look (inspeksi)

Perhatikan apa yang dapat dilihat antara lain :

(a) Cicatriks (jaringan parut baik yang alami maupun buatan seperti bekas operasi)

(b) Cape aku lait spot (birth Mark)

Adalah penampakan kurang lebih sebesar uang logam. Diameternya bisa sampai 5 centimeter yang di dalamnya berisi bintik - bintik hitam berbentuk seperti oval dan di dalamnya berwarna coklat Ada juga berbentuk daun dan warna coklatnya lebih coklat dari kulit, di dalamnya juga terbentuk bintik-bintik dan warnanya jauh lebih coklat lagi. Tanda ini biasanya ditemukan di badan, pantat, dan kaki.

(c) Fistulae warna kemerahan atau kebiruan (livide) atau hiper pigmentasi

(d) Benjolan, pembengkakan, atau cekungan dengan hal hal yang tidak biasa (abnormal)

(e) Posisi dan bentuk dari ekstremitas (deformitas)

(f) Posisi jalan (gait, waktu masuk ke kamar periksa).

(2) Fell (palpasi)

Pada waktu akan palpasi, terlebih dahulu posisi penderita diperbaiki mulai dari posisi netral (posisi anatomi) Pada dasarnya ini merupakan pemeriksaan yang memberikan informasi dua arah, baik pemeriksa maupun klien. Yang perlu dicatat yaitu :

- (a) Perubahan suhu disekitar trauma (hangat) dan kelembaban kulit. Capillary refill time normal 2 detik.
- (b) Apabila ada pembengkakan, apakah terdapat fluktuasi atau edema terutama di sekitar persendian
- (c) Nyeri tekan tenderness, krepitasi, catat letak kelainan (1/3 proksimal, tengah, atau distal).
- (d) Otot: Tonus pada waktu relaksasi atau kontraksi, benjolan yang terdapat di permukaan atau melekat pada tulang. Selain itu juga diperiksa status neurovaskuler. Apabila ada benjolan, maka sifat benjolan perlu dideskripsikan permukaannya, konsistensinya, pergerakan

terhadap dasar atau permukaannya, nyeri atau tidak, dan ukurannya.

(3) Move (pergerakan terutama lingkup gerak)

Setelah melakukan pemeriksaan feel, kemudian diteruskan dengan menggerakan ekstremitas dan dicatat apakah terdapat keluhan nyeri pada pergerakan. Pencatatan lingkup gerak ini perlu, digunakan untuk mengevaluasi keadaan sebelum dan sesudahnya. Gerakan sendi dicatat dengan ukuran derajat, dari tiap arah pergerakan mulai dari titik 0 (posisi netral) atau dalam ukuran metrik. Pemeriksaan ini menentukan apakah ada gangguan gerak (mobilitas) atau tidak. Pergerakan yang dilihat adalah gerakan aktif dan pasif. (Reksoprodjo, Soelarto, 2006 dalam Wahid, 2013).

2.4.2 Diagnosa Keperawatan

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. Dibeberapa negara diagnosa

diidentifikasi dalam tindakan praktik keperawatan sebagai suatu tanggung jawab legal dari perawat yang professional. Diagnosa keperawatan memberikan dasar petunjuk untuk memberikan terapi yang pasti di mana perawat yang bertanggung jawab di dalam ruangan rawat. (Lubis, 2020). Adapun diagnosa pada klien *fraktur* diantaranya :

Pre operasi

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik (trauma) (D.0077).

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 :

- a) Agen pencedera fisiologis (mis, inflamasi, iskemia, neoplasma)
- b) Agen pencedera kimiawi (mis, terbakar, bahan kimia iritan)
- c) 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 meringis
- (2) Bersikap protektif (mis.

Waspada, posisi menghindar
nyeri)

(3) Gelisah

(4) Frekuensi nadi meningkat

(5) Sulit tidur

Gejala dan Tanda Minor

DS : -

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

- 2) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang (D.0054).

Definisi :

Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

Penyebab :

- a) Kerusakan integritas struktur tulang
- b) Perubahan metabolisme
- c) Ketidakbugaran fisik
- d) Penurunan kendall otot

- e) Penurunan massa otot
- f) Penurunan kekuatan otot
- g) Keterlambatan perkembangan
- h) Kekakuan sendi
- i) Kontraktur
- j) Malnutrisi
- k) Gangguan muskuloskeletal
- l) Gangguan neuromuskular
- m) Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia
- n) Efek agen farmakologis
- o) Program pembatasan gerak
- p) Nyeri
- q) Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik
- r) Kecemasan
- s) Gangguan kognitif
- t) Keengganan melakukan pergerakan
- u) Gangguan sensoripersepsi

Gejala dan Tanda Mayor

DS :

DO :

(1) Mengeluh sulit

(1) Kekuatan otot menurun

menggerakkan ekstremitas

(2) Rentang gerak (ROM)

menurun

Gejala dan Tanda 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

- 3) Syok hipovolemik berhubungan dengan kehilangan volume cairan (D.0003).

Definisi : Penurunan volume cairan intravaskular, interstisial, dan atau intraselular.

Penyebab :

- a) Kehilangan cairan aktif
- b) Kegagalan mekanisme regulasi
- c) Peningkatan permeabilitas kapiler
- d) Kekurangan intake cairan
- e) Evaporasi

Gejala dan Tanda Mayor

DS : -

DO :

(1) Frekuensi nadi meningkat

(2) Nada teraba lemah

(3) Tekanan darah menurun

(4) Tekanan nadi menyempit

- (5) Turgor kulit menurun
- (6) Membran mukosa kering
- (7) Volume urine menurun
- (8) Hematokrit meningkat

Gejala dan Tanda Minor

DS :

- (1) Merasa lemah
- (2) Mengeluh haus

DO :

- (1) Pengisian vena menurun
- (2) Status mental berubah
- (3) Suhu tubuh meningkat
- (4) Konsentrasi urine meningkat
- (5) Berat badan turun tiba - tiba

- 4) Ketidakefektifan perfusi perifer berhubungan dengan peningkatan tekanan darah (D.0009).

Definisi :

Penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh.

Penyebab :

- a) Hiperglikemia
- b) Penurunan konsentrasi hemoglobin
- c) Peningkatan tekanan darah
- d) Kekurangan volume cairan
- e) Penurunan aliran arteri dan/atau vena

- f) Kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (mis merokok, gaya hidup monoton, trauma, obesitas, asupan garam, imobilitas)
- g) Kurang terpapar informasi tentang proses penyakit (mis diabetes melitus, hiperlipidemia)
- h) Kurang aktivitas fisik

Gejala dan Tanda Mayor

DS : -

DO :

- (1) Pengisian kapiler >3 detik
- (2) Nadi perifer menurun atau tidak teraba
- (3) Akral teraba dingin
- (4) Warna kulit pucat
- (5) Turgor kulit menurun

Gejala dan Tanda Minor

DS :

DO :

- | | |
|---|---------------------------------|
| (1) Parastesia | (1) Edema |
| (2) Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten) | (2) Penyembuhan luka lambat |
| | (3) Indeks ankle-brachial <0,90 |
| | (4) Bruit femoral |

- 5) Resiko infeksi berhubungan dengan kerusakan integritas kulit (D.0142).

Definisi :

Beresiko mengalami peningkatan terserang mikroorganisme patogenik.

Faktor Risiko :

- a) Penyakit kronis (mis, diabetes melitus)
- b) Efek prosedur invasif
- c) Malnutrisi
- d) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan
- e) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer
 - (1) Gangguan gerak peristaltik
 - (2) Kerusakan integritas kulit
 - (3) Perubahan sekresi pH
 - (4) Penurunan kerja siliaris
 - (5) Ketuban pecah lama
 - (6) Ketuban pecah sebelum waktunya
 - (7) Merokok
 - (8) Stasis cairan tubuh
- f) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder
 - (1) Penurunan hemoglobin
 - (2) Imunosupresi
 - (3) Leukopeniagak pertin
 - (4) Supresi respon inflamasi
 - (5) Vaksinasi tidak adekuat

Gejala dan Tanda Mayor dan Minor tidak tersedia

Post operasi

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi) (D.0077).

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 :

- a) Agen pencedera fisiologis (mis, inflamasi, iskemia, neoplasma)
- b) Agen pencedera kimiawi (mis, terbakar, bahan kimia iritan)
- c) 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 meringis
- (2) Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindar nyeri)
- (3) Gelisah
- (4) Frekuensi nadi meningkat
- (5) Sulit tidur

Gejala dan Tanda Minor

DS : -

DO :

- (1) Tekanan darah meningkat
- (2) Pola napas berbuah
- (3) Nafsu makan berubah
- (4) Proses berpikir terganggu
- (5) Menarik diri

2) Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit (D.0074).

Definisi :

Perasaan kurang senang, lega dan sempurna dalam dimensi fisik psikospiritual, lingkungan dan sosial.

Penyebab :

- a) Gejala penyakit
- b) Kurang pengendalian situasional/lingkungan
- c) Ketidakadekuatan sumber daya (mis, dukungan finansial, sosial dan pengetahuan)
- d) Kurangnya privasi
- e) Gangguan stimulus lingkungan
- f) Efek samping terapi (mis medikasi, radiasi, kemoterapi)
- g) Gangguan adaptasi kehamilan

Gejala dan Tanda Mayor

DS :

(1) Mengeluh tidak nyaman

DO :

(1) Gelisah

Gejala dan Tanda Minor

DS :

(1) Mengeluh sulit tidur

(2) Tidak mampu rileks

(3) Mengeluh
kedinginan/kepanasan

(4) Merasa gatal

(5) Mengeluh mual

(6) Mengeluh lelah

DO :

(1) Menunjukkan gejala distress

(2) Tampak merintih atau
menangis

(3) Pola eliminasi berubah

(4) Postur tubuh berubah

(5) Iritabilitas

3) Gangguan mobilitas fisik berhubungan kerusakan integritas struktur tulang (D.00054).

Definisi :

Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

Penyebab :

- a) Kerusakan integritas struktur tulang
- b) Perubahan metabolisme
- c) Ketidakbugaran fisik
- d) Penurunan kendall otot
- e) Penurunan massa otot
- f) Penurunan kekuatan otot

- g) Keterlambatan perkembangan
- h) Kekakuan sendi
- i) Kontraktur
- j) Malnutrisi
- k) Gangguan muskuloskeletal
- l) Gangguan neuromuskular
- m) Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia
- n) Efek agen farmakologis
- o) Program pembatasan gerak
- p) Nyeri
- q) Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik
- r) Kecemasan
- s) Gangguan kognitif
- t) Keengganan melakukan pergerakan
- u) Gangguan sensoripersepsi

Gejala dan Tanda Mayor

DS :

(1) Mengeluh sulit

menggerakkan ekstremitas

DO :

(1) Kekuatan otot menurun

(2) Rentang gerak (ROM)
menurun

Gejala dan Tanda Minor

DS :

(1) Nyeri saat bergerak

DO :

(1) Sendi kaku

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| (2) Enggan melakukan pergerakan | (2) Gerakan tidak terkoordinasi |
| | (3) Gerakan terbatas |
| (3) Merasa cemas saat bergerak | (4) Fisik lemah |

4) Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan faktor mekanis (D.0129).

Definisi :

Kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fascia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan/atau ligamen).

Penyebab :

- a) Perubahan sirkulasi
- b) Perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan)
- c) Kekurangan/kelebihan volume cairan
- d) Penurunan mobilitas
- e) Bahan kimia iritatif
- f) Suhu lingkungan yang ekstrem
- g) Faktor mekanis (mis penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau faktor elektrik (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi)
- h) Efek samping terapi radiasi
- i) Kelembaban
- j) Proses penuaan
- k) Neuropati perifer

- l) Perubahan pigmentasi
- m) Perubahan hormonal
- n) Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan / melindungi integritas jaringan

Gejala dan Tanda Mayor

DS : -

DO :

- (1) Kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit

Gejala dan Tanda Minor

DS : -

DO :

- (1) Nyeri
- (2) Pendarahan
- (3) Kemerahan
- (4) Hematoma

- 5) Defisit perawatan diri berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal (D.0109).

Definisi :

Tidak mampu melakukan atau menyelesaikan aktivitas perawatan diri.

Penyebab :

- a) Gangguan muskuloskeletal
- b) Gangguan neuromuskuler
- c) Kelemahan

- d) Gangguan psikologis dan psikotik
- e) Penurunan motivasi/minat

Gejala dan Tanda Mayor

DS :

- (1) Menolak melakukan perawatan diri

DO :

- (1) Tidak mampu mandi/mengenakan pakaian/ makan/ ke toilet/ berhias secara mandiri.
- (2) Minat melakukan perawatan diri kurang

Gejala dan Tanda Minor tidak tersedia

- 6) Resiko infeksi berhubungan dengan kerusakan integritas kulit (D.0142).

Definisi :

Beresiko mengalami peningkatan terserang mikroorganisme patogenik.

Faktor Risiko :

- a) Penyakit kronis (mis, diabetes melitus)
- b) Efek prosedur invasif
- c) Malnutrisi
- d) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan
- e) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer
 - (1) Gangguan gerak peristaltik
 - (2) Kerusakan integritas kulit
 - (3) Perubahan sekresi pH

- (4) Penurunan kerja siliaris
- (5) Ketuban pecah lama
- (6) Ketuban pecah sebelum waktunya
- (7) Merokok
- (8) Stasis cairan tubuh
- f) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder
 - (1) Penurunan hemoglobin
 - (2) Imunosupresi
 - (3) Leukopeni agak ringan
 - (4) Supresi respon inflamasi
 - (5) Vaksinasi tidak adekuat

Gejala dan Tanda Mayor dan Minor tidak tersedia

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, 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 2.1 Intervensi Keperawatan pre operasi menurut SDKI , SLKI, SIKI

NO	DIAGNOSA	SLKI	SIKI	RASIONAL
1.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik (trauma) (D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Gelisah menurun 4. Kesulitan tidur menurun 5. Perasaan takut mengalami cedera berulang menurun 6. Cedera berulang menurun 7. Ketegangan otot menurun 8. Frekuensi nadi membaik 9. Pola napas membaik 10. Tekanan darah membaik 11. Pola tidur 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 dingin, terapi bermain) 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu	1. Mengetahui lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Mengetahui skala nyeri 3. Mengetahui respons nyeri non verbal 4. Mengetahui faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Memberikan pengetahuan dan keyakinan 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 memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, panchayaan kebisingan)

			ruangan, pencahayaan kebisingan) 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 5. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi Kolaborasi 1. pemberian analgetik, jika perlu	10. Membantu memberikan pelayanan istirahat dan tidur 11. Mengetahui jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri 12. Edukasi penyebab, periode, dan penyebab nyeri 13. Edukasi strategi meredakan nyeri 14. Memotivasi dalam memonitor nyeri secara mandiri 15. Membantu menggunakan analgetik secara tepat 16. Membantu memberikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 17. Membantu melakukan kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
2.	Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang (D. 0054)	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	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

			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 3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)	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 dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)
3.	Syok hipovolemik berhubungan dengan kehilangan volume cairan (D.0023)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan status cairan klien meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kekuatan nadi meningkat 2. Turgor kulit meningkat 3. Output urine meningkat 4. Pengisian vena meningkat 5. Ortopnea menurun 6. Dispnea menurun 7. Perasaan lemah menurun 8. Perasaan haus menurun 9. Frekuensi nadi membaik 10. Tekanan darah membaik	Manajemen syok hipovolemik Observasi 1. Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP) 2. Manitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD) 3. Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT) 4. Periksa tingkat kesadaran dan respon pupil 5. Periksa seluruh permukaan tubuh terhadap adanya DOTS (deformity/deformitas, open	1. Mengetahui frekuensi nafas dan kekuatan nadi 2. Mengetahui status oksigenasi 3. Mengetahui status cairan 4. Untuk mengetahui tingkat kesadaran 5. Mengetahui ada atau tidaknya luka,dan derformalitas 6. Untuk mencegah terjadinya sesak 7. Untuk mempertahankan saturasi oksigen 8. Untuk menghentikan pendarahan 9. Untuk mengurangi terjadinya

		11. Tekanan nadi membaik 12. Membran mukosa membaik 13. Intake cairan membaik 14. Status mental membaik 15. Suhu tubuh membaik	wound/luka terbuka, tenderness/nyeri tekan, swelling/bengkak) Terapeutik 1. Pertahankan Jalan napas paten 2. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% Persiapkan intubasi dan ventilasi mekanis, jika perlu 3. Lakukan penekanan langsung (direct pressure) pada perdarahan eksternal 4. Berikan posisi syok (modified Trendelenberg) 5. Pasang jalur IV berukuran besar (mis, nomor 14 atau 16) 6. Pasang kateter urine untuk menilai produksi urine Pasang selang nasogastrik untuk dekompresi lambung 7. Ambil sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap dan elektrolit Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian infus cairan kristaloid 1-2 L pada dewasa 2. Kolaborasi pemberian infus cairan kristaloid 20 mL/kgBB pada anak 3. Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu	syok 10. Untuk mencegah kehilangan volume cairan 11. Untuk mengetahui output cairan melalui urine 12. Untuk mengetahui jumlah HB 13. Untuk mencegah kekurangan volume cairan 14. Untuk mencegah kekurangan volume cairan 15. Untuk meningkatkan HB
--	--	--	---	--

4.	Ketidak efektifan perfusi perifer yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah (D.0009)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan perfusi perifer klien meningkat dengan kriteria hasil : 1. Denyut nadi perifer meningkat 2. Penyembuhan luka meningkat 3. Sensasi menurun 4. Warna kulit pucat menurun 5. Edema perifer menurun 6. Nyeri ekstremitas menurun 7. Kelemahan otot menurun 8. Kram otot menurun 9. Pengisian kapiler membaik 10. Akral membaik 11. Turgor membaik 12. Tekanan darah sistolik membaik 13. Tekanan darah diastolik membaik 14. Tekanan arteri rata – rata 15. Indeks ankle – brachial membaik	Perawatan Sirkulasi Observasi 1. Periksa sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle- brachial index) 2. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi) 3. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas Terapeutik 1. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi 2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi 3. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera Edukasi 1. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, Jika perlu 2. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur 3. Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta 4. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis.	1. Untuk mengetahui nadi perifer 2. Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi sirkulasi 3. Untuk mengetahui adanya kemerahan, nyeri, dan bengkak pada ekstremitas 4. Untuk mengurangi nyeri 5. Untuk mengurangi nyeri 6. Untuk mengurangi nyeri 7. Untuk mengontrol tekanan darah batas normal 8. Untuk menstabilkan tekanan darah 9. Mencegah terjadinya keluhan lainnya
----	---	--	---	---

			rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa)	
5.	Resiko infeksi berhubungan dengan kerusakan integritas kulit (D.0142)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kerusakan jaringan menurun 2. Kerusakan lapisan kulit menurun 3. Nyeri menurun 4. Kemerahan cukup menurun 5. Nekrosis menurun 6. Jaringan parut meningkat	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 3. Ajarkan etika batuk 4. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi 5. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 6. Anjurkan meningkatkan asupan cairan Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian imunisasi	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

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan post operasi menurut SDKI , SLKI, SIKI

NO	DIAGNOSA	SLKI	SIKI	RASIONAL
1.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi) (D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Gelisah menurun 4. Kesulitan tidur menurun 5. Perasaan takut mengalami cedera berulang menurun 6. Cedera berulang menurun 7. Ketegangan otot menurun 8. Frekuensi nadi membaik 9. Pola napas membaik 10. Tekanan darah membaik 11. Pola tidur 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 dingin, terapi bermain) 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu	1. Mengetahui lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Mengetahui skala nyeri 3. Mengetahui respons nyeri non verbal 4. Mengetahui faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Memberikan pengetahuan dan keyakinan 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 memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, panchayaan kebisingan)

			ruangan, pencahayaan kebisingan) 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 5. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu	10. Membantu memberikan pelayanan istirahat dan tidur 11. Mengetahui jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri 12. Edukasi penyebab, periode, dan penyebab nyeri 13. Edukasi strategi meredakan nyeri 14. Memotivasi dalam memonitor nyeri secara mandiri 15. Membantu menggunakan analgetik secara tepat 16. Membantu memberikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 17. Membantu melakukan kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
2.	Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit (D.0074)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan status kenyamanan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kesejahteraan psikologis meningkat 2. Rileks meningkat 3. Keluhan tidak nyaman menurun 4. Gelisah menurun 5. Keluhan sulit tidur menurun 6. Merintih menurun 7. Menangis menurun 8. Pola tidur membaik 9. Kewaspadaan membaik	Terapi Relaksasi Observasi 1. identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif 2. Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan 3. Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya 4. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan	1. Mengetahui penyebab penurunan tingkat energi dan ketidakmampuan berkonsentrasi 2. Mengetahui teknik relaksasi yang efektif 3. Mengetahui kemampuan teknik relaksasi yang pernah dilakukan 4. Mengetahui pengaruh setelah melakukan teknik relaksasi 5. Mengetahui respon setelah melakukan relaksasi 6. Meningkatkan kenyamanan 7. Mengetahui kemampuan untuk

			5. Monitor respons terhadap terapi relaksasi Terapeutik 1. Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan 2. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi 3. Gunakan pakaian longgar 4. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama 5. Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, jika sesuai Edukasi 1. Jelaskan tujuan manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis. musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif) 2. Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih 3. Anjurkan mengambil posisi nyaman 4. Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi 5. Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih 6. Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi (mis napas dalam, peregangan, atau imajinasi	teknik relaksasi 8. Meningkatkan kenyamanan 9. Meningkatkan kenyamanan 10. Mengurangi gangguan rasa nyaman 11. Mengedukasi manfaat teknik relaksasi 12. Memberikan edukasi mengenai cara melakukan teknik relaksasi 13. Meningkatkan kenyamanan 14. Mengurangi rasa tidak nyaman 15. Meningkatkan kenyamanan 16. Mengurangi rasa tidak nyaman
--	--	--	--	--

			terbimbing)	
3.	Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang (D. 00054)	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 3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)	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 klien dalam melakukan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)

4.	Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan faktor mekanis (D.129)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil: 1. Elastisitas meningkat 2. Perfusi jaringan meningkat 3. Kerusakan jaringan menurun 4. Kerusakan lapisan kulit menurun 5. Nyeri menurun 6. Pendarahan menurun 7. Pigmentasi abnormal menurun 8. Jaringan parut menurun 9. Suhu kulit membaik 10. Sensasi membaik	Perawatan luka Observasi 1. Monitor karakteristik luka (mis, drainase, warna, ukuran, bau) 2. Monitor tanda-tanda infeksi Terapeutik 1. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan 2. Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu 3. Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan 4. Bersihkan jaringan nekrotik 5. Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi, jika perlu 6. Pasang balutan sesuai jenis luka 7. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka 8. Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase 9. 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 Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri	1. Untuk mengetahui karakteristik luka 2. Untuk mengetahui adanya infeksi 3. Untuk mencegah nyeri 4. Untuk mempermudah pengobatan 5. Untuk menjegah terjadinya infeksi 6. Untuk mencegah terjadinya infeksi 7. Untuk mencegah terjadinya infeksi 8. Untuk menjaga kebersihan luka 9. Untuk mencegah terjadinya infeksi 10. Untuk mencegah terjadinya infeksi 11. Untuk mencegah terjadinya infeksi 12. Untuk mencegah ketegangan otot
----	--	--	---	--

			Kolaborasi 1. Kolaborasi prosedur debridement (mis, enzimatik, biologis, mekanis, autolitik), jika perlu 2. Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu	
5.	Defisit perawatan diri berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal (D.0109)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan perawatan diri meningkat dengan kriteria hasil: 1. Kemampuan mandi meningkat 2. Kemampuan mengenakan pakaian meningkat 3. Kemampuan makan meningkat 4. Kemampuan ke toilet (BAB/BAK) meningkat 5. Verbalisasi keinginan melakukan perawatan diri meningkat 6. Minat melakukan perawatan diri meningkat 7. Mempertahankan kebersihan diri meningkat 8. Mempertahankan kebersihan mulut meningkat	Dukungan perawatan diri Observasi 1. Identifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri sesuai kegunaan 2. Monitor tingkat kemandirian 3. Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan Terapeutik 1. Sediakan lingkungan yang terapeutik (mis, suasana hangat, rileks, privasi) 2. Siapkan keperluan pribadi (mls. parfum, sikat gigi, dan sabun mandi) 3. Dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri 4. Fasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri Edukasi 1. Anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten sesuai kemampuan	1. Untuk mengetahui kebiasaan aktivitas perawatan diri 2. Untuk mengetahui tingkat kemandirian 3. Untuk membantu dalam memenuhi kebutuhan perawatan diri 4. Untuk memenuhi kenyamanan 5. Untuk membantu menyiapkan alat perawatan diri 6. Untuk membantu perawatan diri 7. Mengedukasi untuk melakukan perawatan diri 8. Edukasi melakukan perawatan diri secara mandiri dan konsisten

6.	Resiko infeksi berhubungan dengan kerusakan integritas kulit (D.0142).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kerusakan jaringan menurun 2. Kerusakan lapisan kulit menurun 3. Nyeri menurun 4. Kemerahan cukup menurun 5. Nekrosis menurun 6. Jaringan parut meningkat	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 3. Ajarkan etika batuk 4. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi 5. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 6. Anjurkan meningkatkan asupan cairan Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu	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
----	--	--	--	---

2.4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan pelaksanaan atau perwujudan dari intervensi yang sudah ditetapkan dengan tujuan yang sama yaitu untuk memenuhi kebutuhan pasien dan meningkatkan status kesehatannya. Dalam implementasi ini terdapat tiga tahap menurut (Lingga, 2019)

1) Persiapan

Suatu langkah menentukan cara yang tepat dan menyiapkan semua hal yang diperlukan dan akan digunakan dalam tindakan keperawatan. Perawat juga melakukan persiapan diri terhadap pengetahuan dan kemampuannya. Dalam tahap ini juga pertimbangan terhadap risiko dilakukan kemudian menyiapkan lingkungan dan waktu yang tepat untuk melakukan tindakan.

2) Intervensi

Tahap intervensi dilakukan setiap rencana yang sudah didata pada intervensi sebelumnya. Cakupannya adalah pendekatan berdasarkan jenis-jenis implementasi. Selain itu, setiap instruksi yang sudah diintervensikan juga harus dilaksanakan dengan baik dan benar.

3) Dokumentasi

Implementasi secara khusus harus didokumentasikan dalam pencatatan akurat sesegera mungkin setelah melakukan tindakan keperawatan.

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 Keperawatan

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. Dokumentasi keperawatan menunjukkan apa yang dilakukan perawat untuk klien, dan merupakan

salah satu bagian dari dokumentasi interprofesional yang lebih luas, serta membentuk catatan kesehatan klien (Rahmi, 2019).