

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar

1) Konsep Kebutuhan Dasar

Kebutuhan dasar manusia menurut Abraham Maslow atau yang disebut dengan Hierarki kebutuhan dasar Maslow yang meliputi lima kategori kebutuhan dasar, yakni:

a. Kebutuhan Fisiologis (*physiologic Needs*)

Kebutuhan fisiologis memiliki prioritas tertinggi dalam hierarki Maslow. Umumnya, seseorang yang memiliki beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi akan lebih dulu memenuhi kebutuhan fisiologisnya dibandingkan kebutuhan yang lain. Manusia memiliki 8 macam kebutuhan, yaitu kebutuhan oksigen dan pertukaran gas, kebutuhan cairan dan elektrolit, kebutuhan makanan, kebutuhan eliminasi urine dan alvi, kebutuhan istirahat tidur, kebutuhan aktivitas, kebutuhan kesehatan temperature tubuh, dan kebutuhan seksual.

b. Kebutuhan Keselamatan dan Rasa Aman (*Safety and Security Needs*)

Kebutuhan keselamatan dan rasa aman yang dimaksud adalah aman dari berbagai aspek baik fisiologis maupun psikologis. Kebutuhan ini meliputi kebutuhan perlindungan diri dari udara dingin, panas, kecelakaan, dan infeksi. Bebas dari rasa takut dan kecemasan, bebas dari perasaan terancam karena pengalaman yang baru atau asing

c. Kebutuhan Rasa Cinta, memiliki dan dimiliki (*Love and Belonging Needs*)

Kebutuhan ini meliputi memberi dan menerima kasih sayang, perasaan dimiliki dan hubungan yang berarti dengan orang lain, kehangatan, persahabatan dan mendapat tempat atau diakui dalam keluarga, kelompok, serta lingkungan sosial.

d. Kebutuhan Harga Diri (*Self-Esteem Needs*)

Kebutuhan harga diri ini meliputi perasaan tidak bergantung pada orang lain, kompeten, penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain.

e. **Kebutuhan Aktualisasi Diri (Needs for Self Actualization)**

Kebutuhan ini meliputi dapat mengenal diri sendiri dengan baik (mengetahui dan memahami potensi diri), belajar memenuhi kebutuhan diri sendiri, tidak emosional, mempunyai dedikasi yang tinggi, kreatif dan mempunyai kepercayaan diri yang tinggi dan sebagainya. (Mubarak, 2007) Konsep hierarki Maslow ini menjelaskan bahwa manusia senantiasa berubah menurut kebutuhannya. Jika seseorang merasa kepuasan, ia akan menikmati kesejahteraan dan bebas untuk berkembang menuju potensi yang lebih besar. Sebaliknya, jika proses pemenuhan kebutuhan ini terganggu maka akan timbul kondisi patologis. Karenanya, dengan memahami konsep kebutuhan dasar manusia Maslow, akan diperoleh persepsi yang sama bahwa untuk beralih ke tingkat kebutuhan yang lebih tinggi, kebutuhan dasar dibawahnya harus terpenuhi lebih dulu (Stevens P.J.M, dkk dalam Mubarak, 2007)

2. Pengertian Kebutuhan Aktivitas

Aktivitas dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia yaitu kegiatan atau keaktifan. Jadi, segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik merupakan suatu aktivitas. Aktivitas fisik atau mekanika tubuh merupakan suatu usaha mengkoordinasikan sistem muskuloskeletal dan sistem syaraf serta mempertahankan keseimbangan, postur dan kesejajaran tubuh selama mengangkat, membungkuk, bergerak, dan melakukan aktivitas sehari-hari (Potter&Perry, 2005). Setiap manusia memiliki irama atau pola tersendiri dalam aktivitas sehari-hari untuk kerja, rekreasi, makan, istirahat dan lain-lain (Sustanto& fitria, 2017).

Mobilitas atau Mobilisasi merupakan kemampuan individu untuk bergerak secara bebas, mudah dan teratur dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan aktivitas guna mempertahankan kesehatannya (Hidayat,2014). Pergerakan merupakan rangkaian aktivitas yang terintegrasi antara system musculoskeletal dan system persarafan di dalam tubuh (Mubarak & Chayatin, 2008).

Imobilitas atau imobilisasi merupakan keadaan dimana seseorang tidak dapat bergerak secara bebas karena kondisi yang mengganggu pergerakan (aktivitas), misalnya mengalami trauma tulang belakang cedera otak berat disertai fraktur pada ekstremitas, dan sebagainya (Hidayat,2014).

1. Jenis Mobilitas dan Imobilitas

Menurut *Fundamental of Nursing*, terdapat beberapa jenis imobilitas, antara lain:

a. Jenis Mobilitas

- 1) Mobilitas penuh, merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan iteraksi social dan menjalankan peran sehari-hari. Mobilitas penuh ini merupakan fungsi saraf motorik volunteeer dan sensoris untuk dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang.
- 2) Mobilitas sebagian, merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan jelas dan tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan sensoris pada area tubuhnya. Hal ini dapat dijumpai pada kasus cedera atau patah tulang dengan pemasangan traksi. Pasien paraplegi dapat mengalami mobilitas sebagian pada ekstremitas bahwa karena kehilangan control motorik dan sensoris. Mobilitas sebagian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu sebagai berikut.

a. Mobilitas sebagian temporer, merupakan kemampuan

individu untuk bergerak dengan batasan yang bersifat sementara. Hal tersebut dapat disebabkan oleh trauma reversibel pada sistem muskuloskeletal, contohnya adalah adanya dislokasi sendi dan tulang.

b. Mobilitas sebagian permanen, merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap. Hal tersebut disebabkan oleh rusaknya sistem saraf yang reversibel, contohnya terjadinya hemiplegia karena stroke, paraplegi karena cedera tulang belakang. Poliomyelitis karena terganggunya sistem saraf motorik dan sensorik.

a. Jenis Mobilitas

- 1) Imobilitas fisik, merupakan pembatasan untuk bergerak secara fisik dengan tujuan mencegah terjadinya gangguan komplikasi pergerakan, seperti pada pasien dengan hemiplegia yang tidak mampu mempertahankan tekanan di daerah paralisis sehingga tidak dapat mengubah posisi tubuhnya untuk mengurangi tekanan.
- 2) Imobilitas intelektual, merupakan keadaan ketika seseorang mengalami keterbatasan daya pikir, seperti pada pasien yang mengalami kerusakan otak akibat suatu penyakit.
- 3) Imobilitas emosional, keadaan ketika seseorang mengalami pembatasan secara emosional karena adanya perubahan secara tiba-tiba dalam menyesuaikan diri. Sebagai contoh, keadaan stress berat dapat disebabkan karena bedah amputasi ketika seseorang mengalami kehilangan bagian anggota tubuh atau kehilangan sesuatu yang paling dicintai.
- 4) Imobilitas social, keadaan individu yang mengalami hambatan dalam melakukan interaksi social karena keadaan penyakitnya sehingga dapat memengaruhi perannya dalam kehidupan social.

2. Manfaat dan Prinsip Mekanik Tubuh

Apabila dilakukan dengan baik dan benar, mekanik atau gerak tubuh sangat bermanfaat bagi seseorang. Manfaat tersebut antara lain:

- a. Gerak tubuh secara teratur dapat membuat tubuh menjadi segar.
- b. Gerak tubuh secara teratur dapat memperbaiki tonus otot dan sikap tubuh, mengontrol berat badan, mengurangi stress, serta dapat meningkatkan relaksasi.
- c. Gerak tubuh merangsang peredaran darah ke otot dan organ tubuh yang lain sehingga dapat meningkatkan kelenturan tubuh.
- d. Gerak tubuh pada anak dapat merangsang pertumbuhan badan (Asmadi,2008).

3. Faktor yang memengaruhi mobilitas

Menurut *Fundamental Of Nursing*, Mobilitas seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa factor, diantaranya:

a. Gaya Hidup

Perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi kemampuan mobilitas seseorang karena gaya hidup berdampak pada perilaku atau kebiasaan sehari-hari.

b. Proses Penyakit/Cedera

Proses penyakit dapat memengaruhi kemampuan mobilitas karena dapat memengaruhi fungsi sistem tubuh. Sebagai contoh, orang yang menderita fraktur femur akan mengalami keterbatasan pergerakan dalam ekstremitas bagian bawah.

c. Kebudayaan

Kemampuan melakukan mobilitas dapat juga dipengaruhi kebudayaan.

Sebagai contoh, orang yang memiliki budaya sering berjalan jauh memiliki kemampuan mobilitas yang kuat; sebaliknya ada orang yang mengalami gangguan mobilitas (sakit) karena adat dan budaya tertentu dilarang untuk beraktivitas.

d. Tingkat energi

Energi adalah sumber untuk melakukan mobilitas. Agar seseorang dapat melakukan mobilitas dengan baik, dibutuhkan energi yang cukup.

e. Usia dan status perkembangan

Terdapat perbedaan kemampuan mobilitas pada tingkat usia yang berbeda. Hal ini dikarenakan kemampuan atau kematangan fungsi alat gerak sejalan dengan perkembangan usia.

f. Perubahan Sistem Tubuh Akibat Imobilitas

Menurut *Fundamental Of Nursing*, Dampak dari imobilitas dalam tubuh dapat memengaruhi sistem tubuh, seperti perubahan pada metabolisme tubuh, ketidak seimbangan cairan dan elektrolit, gangguan dalam kebutuhan nutrisi, gangguan fungsi gastrointestinal, perubahan sistem pernapasan, perubahan kardiovaskular, perubahan sistem muskuloskeletal, perubahan kulit, perubahan eliminasi (buang air besar dan kecil), dan perubahan perilaku.

a. Perubahan metabolisme

Secara umum imobilitas dapat mengganggu metabolisme normal, mengingat imobilitas dapat menyebabkan turunnya kecepatan metabolisme dalam tubuh. Hal tersebut dapat di jumpai pada menurunnya basal metabolisme rate (BMR) yang menyebabkan berkurangnya energi untuk perbaikan sel-sel tubuh, sehingga dapat memengaruhi gangguan oksigenasi sel. Perubahan metabolisme imobilitas dapat meningkatkan gangguan metabolisme. Proses imobilitas dapat juga menyebabkan penurunan ekskresi urine dan peningkatan nitrogen. Hal tersebut dapat ditemukan pada pasien yang mengalami imobilitas pada hari kelima dan keenam. Beberapa dampak perubahan metabolisme di antaranya adalah pengurangan jumlah metabolisme, atrofi kelenjar dan katabolisme protein, ketidak seimbangan cairan dan elektrolit, demineralisasi

tulang, gangguan dalam mengubah zat gizi dan gangguan gastrointestinal.

b. Ketidak seimbangan Cairan dan Elektrolit

Terjadinya ketidak seimbangan cairan dan elektrolit sebagai dampak dari imobilitas akan mengakibatkan persediaan protein menurun dan konsentrasi protein serum berkurang sehingga dapat mengganggu kebutuhan cairan tubuh. Di samping itu, berkurangnya perpindahan cairan dari intravascular ke interstisial dapat menyebabkan edema sehingga terjadi ketidak seimbangan cairan dan elektrolit. Imobilitas juga dapat menyebabkan demineralisasi tulang akibat menurunnya aktivitas otot, sedangkan meningkatnya demineralisasi tulang akibat menurunnya aktivitas otot, sedangkan meningkatnya demineralisasi tulang dapat mengakibatkan reabsorpsi kalium.

c. Gangguan perubahan Zat Gizi

Terjadinya gangguan zat gizi yang disebabkan oleh menurunnya pemasukan protein dan kalori dapat mengakibatkan perubahan zat-zat makanan pada tingkat sel menurun, yaitu sel tidak lagi menerima glukosa, asam amino, lemak, dan oksigen dalam jumlah yang cukup untuk melaksanakan aktivitas metabolisme.

d. Gangguan Fungsi Gastrointestinal

Imobilitas dapat menyebabkan gangguan fungsi gastrointestinal. Hal ini disebabkan karena imobilitas dapat menurunkan hasil makanan yang dicerna, sehingga penurunan jumlah masukan yang cukup dapat menyebabkan keluhan, seperti perut kembung, mual dan nyeri lambung yang dapat menyebabkan gangguan proses eliminasi.

e. Perubahan Sistem Pernafasan

Imobilitas menyebabkan terjadinya perubahan sistem pernafasan. Akibat imobilitas, kadar hemoglobin menurun, ekspansi paru menurun, dan terjadinya lemah otot yang dapat menyebabkan

proses metabolisme terganggu. Terjadinya penurunan kadar hemoglobin dapat menyebabkan penurunan aliran oksigen dari alveoli ke jaringan, sehingga mengakibatkan anemia. Penurunan ekspansi paru dapat terjadinya karena tekanan yang meningkat oleh permukaan paru.

f. Perubahan Kardiovaskuler

Perubahan sistem kardiovaskuler akibat imobilitas antara lain dapat berupa hipotensi ortostatik, meningkatnya kerja jantung. Dan terjadinya pembentukan thrombus. Terjadinya hipotensi ortostatik dapat disebabkan oleh menurunnya kemampuan saraf otonom. Pada posisi yang tetap dan lama, refleks neurovascular akan menurun dan menyebabkan vasokonstriksi, kemudian darah berkumpul pada vena bagian bawah sehingga aliran darah ke sistem sirkulasi pusat terhambat. Meningkatnya kerja jantung dapat disebabkan karena imobilitas dengan posisi horizontal. Dalam keadaan normal, darah yang berkumpul pada ekstremitas bawah bergerak dan meningkatkan aliran vena kembali ke jantung akan akhirnya jantung akan meningkatkan kerjanya. Terjadinya trombus juga disebabkan oleh meningkatnya vena statis yang merupakan hasil penurunan kontraksi muskular sehingga meningkatkan arus balik vena.

g. Perubahan Sistem Muskuloskeletal

Perubahan yang terjadi dalam sistem muskuloskeletal sebagai dampak dari imobilitas adalah sebagai berikut.

1. Gangguan Muskular. Menurunnya masa otot sebagai dampak imobilitas dapat menyebabkan turunnya kekuatan otot secara langsung. Menurunnya fungsi kapasitas otot ditandai dengan menurunnya stabilitas. Kondisi berkurangnya massa otot dapat menyebabkan atrofi pada otot. Sebagai contoh, otot betis seseorang yang telah dirawat lebih dari enam minggu ukurannya akan lebih kecil selain menunjukkan tanda lemah

atau lesu.

2. Gangguan Skeletal. Adanya imobilitas juga dapat menyebabkan gangguan skeletal, misalnya akan mudah terjadinya kontraktur sendi dan osteoporosis. Kontraktur merupakan kondisi yang abnormal dengan criteria adanya fleksi dan fiksasi yang menyebabkan atrofi dan memendeknya otot. Terjadinya kontraktur dapat menyebabkan sendi dalam kedudukan yang tidak berfungsi. Osteoporosis terjadi karena reabsorpsi tulang semakin besar, sehingga yang menyebabkan jumlah kalsium ke dalam darah menurun dan jumlah kalsium yang dikeluarkan melalui urine semakin besar.

h. Perubahan sistem integumen

Perubahan sistem integumen yang terjadi berupa penurunan elastisitas kulit karena menurunnya sirkulasi darah akibat imobilitas dan terjadinya iskemia serta nekrosis jaringan superfisial dengan adanya luka dekubitus sebagai akibat tekanan kulit yang kuat dan sirkulasi yang menurun ke jaringan.

i. Perubahan Eliminasi

Perubahan dalam eliminasi misalnya penurunan jumlah urine yang mungkin disebabkan oleh kurangnya asupan dan penurunan curah jantung sehingga aliran darah renal dan urine berkurang

j. Perubahan Perilaku

Perubahan perilaku sebagai akibat imobilitas, antara lain timbulnya rasa bermusuhan, bingung, cemas, emosional tinggi, depresi, perubahan siklus tidur, dan menurunnya koping mekanisme. Terjadinya perubahan perilaku tersebut merupakan dampak imobilitas karena selama proses imobilitas seseorang akan mengalami perubahan peran, konsep diri, kecemasan, dan lain-lain.

g. Dampak Imobilisasi terhadap psikososial

Kondisi imobilitas dapat mempengaruhi emosional, intelektual sensori, dan sosiokultural. Perubahan pada status emosional biasanya terjadi secara bertahap. Umumnya, perubahan emosional pasien imobilisasi diantaranya adalah depresi, perubahan tingkah laku, perubahan siklus bangun tidur, dan penurunan kemampuan pemecahan masalah.

a. Depresi

Pasien imobilisasi dapat menjadi depresi karena perubahan dalam konsep diri dan kecemasan tentang kondisi kesehatannya, keuangan, masalah keluarga, serta faktor lain seperti masalah menurunnya kemandirian dan otonomi dalam melakukan aktivitas hidup sehari-hari (*Activity Daily Living-ADL*). Depresi merupakan emosional abnormal yang ditandai dengan perasaan sedih, patah hati, merasa tidak berguna, perasaan kosong, dan tidak ada harapan yang sesuai dengan kenyataannya.

b. Perubahan tingkah laku

Pada pasien imobilisasi, perubahan tingkah laku sangat bervariasi dan bersifat individual. Perubahan tingkah laku yang biasa terjadi pada pasien imobilisasi antara lain sikap permusuhan, suka bertengkar, pasien imobilisasi antara lain sikap permusuhan, suka bertengkar, mudah marah, perasaan pusing, menarik diri, bingung dan cemas.

Terjadinya perubahan perilaku pada pasien imobilisasi dapat disebabkan karena kehilangan peran dalam keluarga, tempat kerja, dan bergantung yang tinggi terhadap orang lain. Kondisi ini menyebabkan harga diri pasien rendah, perasaan tidak berguna, dan berbagai penilaian negative terhadap dirinya. Bila mekanisme kompensasi yang dilakukan tidak efektif, maka muncuk perubahan perilaku pada pasien sebagaimana perubahan yang telah di sebutkan di atas.

c. Perubahan siklus bangun tidur

Posisi baring yang tidak berubah dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan ketidaknyamanan dalam istirahat dan tidur, sehingga pola tidur pasien menjadi terganggu. Pasien imobilisasi tidak dapat tidur tanpa perubahan posisi sehingga pola tidur pasien menjadi terganggu. Selain itu, tidak adanya aktivitas, kurangnya rangsangan sensorik, dan kesendirian (kesepian) di tempat tidur menyebabkan pasien tidak produktif di siang hari sehingga pasien sering tidur saat tersebut, dan dampaknya pada malam hari pasien tidak bias tidur.

d. Penurunan kemampuan pemecahan masalah

Imobilisasi yang lama menyebabkan kemampuan pasien untuk mengembangkan aktivitas intelektual dapat menurun, sehingga kemampuan untuk memecahkan masalah juga menurun. Penurunan kemampuan tersebut diakibatkan oleh kurangnya stimulus intelektual dan stress terhadap penyakit yang di alaminya dan kondisi tubuhnya yang tidak berdaya.

B. Tinjauan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

a. Identitas Pasien

Meliputi : nama, jenis kelamin, umur, alamat, agama, suku bangsa, pendidikan, pekerjaan, tanggal masuk rumah sakit, diagnose medis, dan nomer registrasi.

b. Keluhan Utama

Pada umumnya keluhan utama pada kasus fraktur adalah rasa nyeri. Nyeri tersebut bias akut/kronik tergantung dari lamanya serangan. Menurut istinah (2017), keluhan umum pada pasien fraktur yaitu pasien tidak dapat melakukan pergerakan, merasakan nyeri pada area fraktur, rasa lemah dan tidak dapat melakukan aktivitas.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Pada pasien fraktur/patah tulang dapat disebabkan oleh trauma/kecelakaan, degenerative atau patologis yang didahului dengan perdarahan, kerusakan jaringan sekitar yang mengakibatkan nyeri, bengkak, kebiruan, pucat/perubahan warna kulit dan kesemutan.

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Apakah pasien pernah mengalami penyakit ini fraktur atau pernah punya penyakit yang menular/ menurun sebelumnya.

e. Riwayat Penyakit keluarga

Pada keluarga pasien ada/tidak yang menderita osteoporosis, arthritis dan tuberculosis/penyakit lain yang sifatnya menurun dan menular.

f. Pola Fungsi Kesehatan

1) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat.

Pada fraktur akan mengalami perubahan/gangguan pada personal *hygiene*, misalnya kebiasaan mandi, ganti pakaian, BAB dan BAK.

2) Pola nutrisi dan metabolisme

Pada fraktur tidak akan mengalami penurunan nafsu makan, meskipun menu berubah misalnya makan dirumah gizi tetap sama sedangkan di rumah sakit disesuaikan dengan penyakit dan diet pasien.

3) Pola eliminasi

Kebiasaan miksi/defekasi sehari-hari, kesulitan waktu defekasi dikarenakan imobilisasi, feses warna kuning dan konsistensi defekasi dan miksi pasien tidak mengalami gangguan.

4) Pola istirahat dan tidur

Kebiasaan pola tidur dan istirahat mengalami gangguan yang disebabkan oleh nyeri, misalnya nyeri akibat fraktur.

5) Pola aktivitas dan latihan

Aktivitas dan latihan mengalami perubahan/gangguan akibat dari fraktur sehingga kebutuhan pasien perlu dibantu oleh perawat/keluarga.

6) Pola persepsi dan konsep diri

Pada fraktur akan mengalami gangguan diri karena terjadi perubahan pada dirinya, pasien takut cacat seumur hidup/tidak dapat bekerja lagi.

7) Pola sensori kognitif

Nyeri yang disebabkan oleh kerusakan jaringan, sedangkan pada pola nyeri kognitif atau cara berfikir pasien tidak mengalami gangguan.

8) Pola hubungan peran

Terjadinya perubahan peran yang dapat mengganggu hubungan interpersonal yaitu pasien merasa tidak berguna lagi dan menarik diri.

9) Pola penanggulangan stress

Perlu ditanyakan apakah membuat pasien menjadi stress dan biasanya masalahnya dipendam sendiri/ dirundingkan dengan keluarga.

10) Pola reproduksi seksual

Bila pasien sudah berkeluarga dan mempunyai anak, maka akan mengalami gangguan pola seksual dan reproduksi, jika pasien belum berkeluarga pasien tidak akan mengalami gangguan.

11) Pola tata nilai dan kepercayaan

Adanya kecemasan dan stress sebagai pertahanan dan pasien meminta perlindungan/mendekatkan diri dengan yang maha kuasa (Wijaya & Putri, 2013).

12) Pemeriksaan Fisik

Menurut Mutaqin & Sari (2009), pemeriksaan fisik fokus pada fraktur femur yaitu:

1) *Look*

Pada fraktur terbuka terlihat adanya luka terbuka pada paha dengan deformitas yang jelas, kaji berapa luas kerusakan jaringan lunak yang terlihat. Kaji apakah pada luka terbuka ada fragmen tulang yang keluar dan apakah terdapat kerusakan pada arteri yang berisiko meningkatkan respon syok hipovolemik. Pada fase awal trauma sering didapatkan adanya serpihan didalam luka, terutama pada trauma kecelakan laulintas yang mengantarkan pada risiko tinggi infeksi. Pada fraktur femur tertutup sering ditemukan hilangnya fungsi, deformitas, pemendekan ekstremitas atas karena kontraksi otot, krepitasi pembengkakan dan perubahan warna local pada kulit terjadi sebagai akibat trauma dan perdarahan yang mengikuti fraktur. Tanda ini bias terjadi setelah beberapa jam atau beberapa hari setelah cedera. Pasien fraktur femur mempunyai komplikasi *delayed union*, *nonunion*, dan *malunion*. Kondisi yang paling sering didapatkan di klink adalah terdapatnya *malunion*, terutama pada pasien fraktur femur yang telah lama dan telah mendapat intervensi dari dukun patah tulang. Pada pemeriksaan *look* akan didapatkan adanya pemendekan ekstremitas. Pemendekatan akan tampak jelas derajatnya dengan cara mengukur kedua sisi tungkai dari spina iliaka ke maleolus.

2) *Feel*

Adanya keluhan nyeri tekan (*Tenderness*) dan adanya krepitasi.

3) *Move*

Daerah tungkai yang patah tidak boleh digerakan, karena akan memberikan respons trauma pada jaringan lunak disekitar ujung fragmen tulang yang patah. Pasien terlihat tidak mampu melakukan pergerakan pada sisi paha yang patah.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang menjelaskan status masalah kesehatan actual atau potensial. Tujuannya adalah mengidentifikasi masalah aktual berdasarkan respon pasien terhadap masalah. Manfaat diagnosa keperawatan adalah menggambarkan suatu masalah kesehatan dan penyebab adanya masalah. Menurut SDKI (2016) masalah keperawatan yang muncul pada pasiengangguan kebutuhan aktivitas antara lain yaitu gangguan mobilitas fisik, intoleransi aktivitas, kelelahan dan risiko intoleransi aktivitas.

3. Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan kebutuhan aktivitas menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018) adalah :

Tabel 1 Rencana Keperawatan Kebutuhan Aktivitas

Diagnosa Keperawatan	Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
Gangguan Mobilitas Fisik	Dukungan Ambulasi a. Definisi memfasilitasi pasien untuk meningkatkan aktivitas berpindah b. Tindakan Observasi 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Indentifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya. 3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai	1. Dukungan kepatuhan program pengobatan 2. Dukungan perawatan diri 3. Dukungan perawatan diri : BAB/BAK 4. Dukungan perawatan diri: berpaikan. 5. Dukungan perawatan diri: makan/minum 6. Dukungan perawatan diri: mandi 7. Edukasi latihan fisik 8. Edukasi teknik ambulasi

	<p>ambulasi</p> <p>4. Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi</p> <p>Terapeutik</p> <p>1. Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis. Tongkat, kruk)</p> <p>2. Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu</p> <p>3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi</p> <p>Edukasi</p> <p>1. Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi</p> <p>2. Anjurkan melakukan ambulasi dini</p> <p>3. Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi)</p> <p>Dukungan mobilisasi</p> <p>a. Definisi</p>	<p>9. Edukasi teknik ambulasi</p> <p>10. Konsultasi via telepon</p> <p>11. Latihan otogenik</p> <p>12. Manajemen energi</p> <p>13. Manajemen lingkungan</p> <p>14. Manajemen mood</p> <p>15. Manajemen nutrisi</p> <p>16. Manajemen nyeri</p> <p>17. Manajemen medikasi</p> <p>18. Manajemen latihan program</p> <p>19. Manajemen sensasi</p> <p>20. Pemantauan neurologis</p> <p>21. Pemberian obat</p> <p>22. Pemberian obat intervena</p> <p>23. Pembidaian</p> <p>24. Pencegahan jatuh</p> <p>25. Pencegahan luka tekan</p> <p>26. Pengaturan posisi</p> <p>27. Pengekang fisik</p> <p>28. Perawatan kaki</p> <p>29. Perawatan sirkulasi</p> <p>30. Perawatan tirah baring</p> <p>31. Perawatan traksi</p> <p>32. Promosi berat badan</p>
--	---	---

	<p>Memfasilitasi pasien untuk meningkatkan aktivitas pergerakan fisik</p> <p>b. Tindakan</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempat tidur) 2. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu 3. Libatkan keluarga untuk membantu 	<ol style="list-style-type: none"> 33. Promosi kebutuhan program latihan 34. Promosi latihan fisik 35. Teknik latihan penguatan otot 36. Teknik latihan penguatan otot 37. Terapi aktivitas fisik lainnya 38. Terapi pemijatan 39. Terapi relaksasi otot progresif
--	---	---

	<p>pasien dalam meningkatkan peregrakan</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 2. Anjurkan melakukan mobilisasi 3. Anjurkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi) 	
--	--	--

4. Implementasi atau pelaksanaan

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pelaksanaan adalah pemberian asuhan keperawatan Implementasi atau Pelaksanaan Implementasi

adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pelaksanaan adalah pemberian asuhan keperawatan secara nyata berupa serangkaian kegiatan sistematis berdasarkan perencanaan untuk mencapai hasil yang optimal. Pada tahap ini perawat menggunakan segala kemampuan yang dimiliki dalam melaksanakan tindakan keperawatan terhadap pasien baik secara umum maupun secara khusus (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2010).

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan untuk dapat menentukan keberhasilan dalam asuhan keperawatan. Evaluasi pada dasarnya membandingkan status keadaan kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan.

Menurut Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), (2019) kriteria hasil dari intervensi mobilitas fisik adalah:

Setelah dilakukan intervensi dukungan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil:

- a) Pergerakan ekstremitas meningkat
- b) Kekuatan otot meningkat
- c) Rentang gerak (ROM) meningkat

C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Pengertian fraktur

Fraktur merupakan istilah dari hilangnya kontinuitas tulang, tulang 1. Pengertian Fraktur rawan, baik yang bersifat total maupun sebagian. Secara ringkas dan umum, fraktur adalah patah tulang yang

disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut tenaga fisik, keadaan tulang itu sendiri, serta jaringan lunak di sekitar tulang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi lengkap atau tidak lengkap (Zairin Noor, 2016)

Fraktur adalah putusnya hubungan normal suatu tulang yang disebabkan oleh kekerasan (E.Oerswari dalam asuhan keperawatan post operasi, 2010) Fraktur femur adalah terputusnya kontinuitas batang femur yang biasa terjadi akibat trauma langsung (kecelakaan lalu lintas, jatuh dari ketinggian), dan biasanya lebih banyak dialami oleh laki-laki dewasa. Patah pada daerah ini dapat menimbulkan perdarahan yang cukup banyak, mengakibatkan penderita jatuh dalam syok (FKUI dalam asuhan keperawatan post operasi, 2010).

2. Klasifikasi Fraktur

Menurut Jitowiyono dan Kristiyanasari (2010) klasifikasi fraktur antara lain :

- 1) Fraktur Tertutup (closed), bila tidak terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar
- 2) Fraktur terbuka (open/compounds), bila terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar karena adanya perlukaan di kulit, fraktur terbuka dibagi menjadi tiga derajat:
 - a. Derajat I
 1. Luka kurang dari 1 cm.
 2. Kerusakan jaringan lunak sedikit tidak ada tanda luka remuk.
 3. Fraktur sederhana, transversal, obliq atau kumulatif ringan.
 4. Kontaminasi ringan
 - b. Derajat II
 1. Laserasi lebih dari 1 cm.
 2. Kerusakan jaringan lunak, tidak luas, avulse.
 3. Fraktur komuniti sedang.
 - c. Derajat III
 1. Luka lebih dari 1 cm.
 2. Kerusakan jaringan lunak, luas, avulse.
 3. Fraktur komuniti berat.

Terjadi kerusakan jaringan lunak yang luas meliputi struktur kulit, otot dan neurovaskuler serta kontaminasi derajat tinggi.

- 3) Fraktur *Complate* Patah pada seluruh garis tengah tulang dan biasanya mengalami pergeseran (bergeser dari posisi normal)
- 4) Fraktur *Incomplete* Patah hanya terjadi pada sebagian dari garis tengah tulang.
- 5) Jenis Khusus Fraktur
 - a. Bentuk garis patah
 - 1) Garis patah melintang
 - 2) Garis patah obliq
 - 3) Garis patah spiral
 - 4) Fraktur kompresi
 - 5) Fraktur avulse
 - b. Jumlah garis patah
 - 1) Fraktur komunitif garis patah lebih dari satu dan saling berhubungan
 - 2) Fraktur segmental garis patah lebih dari satu tetapi saling berhubungan
 - 3) Fraktur multiple garis patah lebih dari satu tetapi pada tulang yang berlainan.
 - c. Bergeser tidak bergeser
 - d. Fraktur tidak bergeser garis patah kompli tetapi kedua fragmen tidak bergeser. Fraktur bergeser, terjadi pergeseran fragmen-fragmen fraktur yang juga disebut di lokasi fragmen. salah satu klasifikasi fraktur batang femur dibagi berdasarkan adanya luka yang berhubungan dengan daerah yang patah.

3. Etiologi fraktur

Menurut Jitowiyono dan Kristiyanasari (2010) etiologi fraktur di bagi menjadi dua yaitu :

a. Cedera Traumatik

Cedera traumatik pada tulang dapat disebabkan oleh :

- 1) Cedera langsung berarti pukulan langsung terhadap tulang sehingga tulang patah secara spontan. Pemukulan biasanya menyebabkan fraktur melintang dan kerusakan pada kulit di atasnya.
- 2) Cedera tidak langsung berarti pukulan langsung berada jauh dari lokasi benturan. Misalnya jatuh dengan tangan berjurur dan menyebabkan fraktur klavikula.
- 3) Fraktur yang disebabkan kontraksi keras mendadak dari otot yang kuat.

b. Fraktur Patologik

Dalam hal ini kerusakan tulang akibat proses penyakit dimana dengan trauma minor dapat mengakibatkan fraktur dapat juga terjadi pada berbagai keadaan berikut:

- 1) Tumor tulang (jinak atau ganas): perumbuhan jaringan baru yang tidak terkendali dan progresif.
- 2) Infeksi seperti osteomielitis: dapat terjadi sebagai akibat infeksi akut atau dapat timbul sebagai salah satu proses yang progresif, lambat dan sakit nyeri.
- 3) Rakhitis: suatu penyakit tulang yang disebabkan oleh defisiensi Vitamin D yang mempengaruhi semua jaringan skelet lain, biasanya disebabkan oleh defisiensi diet, tetapi kadang-kadang dapat disebabkan kegagalan absorpsi Vitamin D atau oleh karena asupan kalsium atau fosfat yang rendah.

4. Patofisiologi Fraktur

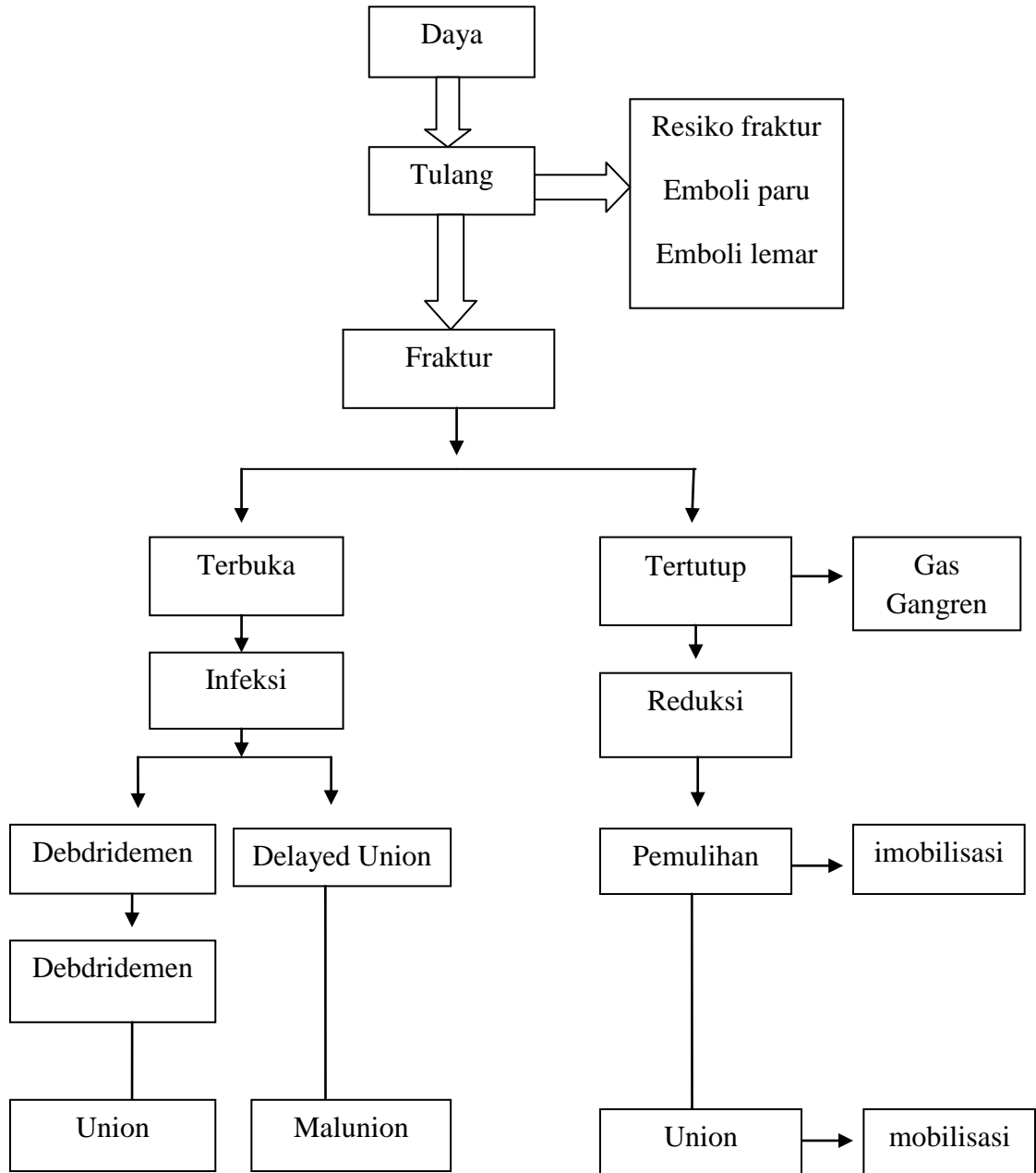
Fraktur gangguan pada tulang biasanya disebabkan oleh trauma gangguan adanya gaya dalam tubuh, yaitu stress, gangguan fisik, gangguan metabolik, patologik. Kemampuan otot mendukung tulang turun, baik yang terbuka ataupun tertutup. Kerusakan pembuluh darah akan mengakibatkan pendarahan, maka volume darah menurun. COP menurun

maka terjadi perubahan perfusi jaringan. Hematoma akan mengeksekusi plasma dan poliferasi menjadi edem lokal maka penumpukan di dalam tubuh.

Pada kondisi trauma diperlukan gaya yang besar untuk mematahkan batang femur pada orang dewasa. Kebanyakan fraktur ini terjadi pada pria mda yang mengalami kecelakaan kendaraan bermotor atau mengalami jatuh dari ketinggian. Biasanya, pasien ini mengalami trauma multipel yang menyertainya.

Secara klinis fraktur femur terbuka sering di dapatkan adanya kerusakan neurovaskular yang akan memberikan manifestasi peningkata resiko syok. Baik syok hipovelemik karena kehilangan darah (pada setiap patah satu tulang femur di prediksi akan hilangnya darah 500 cc dari sistm kardiovaskular), maupun syok neurogenik disebabkan rasa nyeri yang sangat akibat kompresi atau kerusakan saraf yang berjalan di bawah tulang femur .

6. Pathway



Gambar 2 patofisiologi fraktur
(Sumber: Lukman & Ningsih 2002)

5. Manifestasi Klinis Fraktur

Menurut Jitowiyono dan Kristiyanasari (2010) manifestasi klinis pada pasien fraktur adalah :

a. Deformitas

Daya tarik kekuatan otot menyebabkan fragmen tulang berpindah dari tempatnya perubahan keseimbangan dan kontur terjadi seperti:

- a) Rotasi pemendekan tulang
- b) Penekanan tulang

b. Bengkak : edema muncul secara cepat dari lokasi dan ekstravaskasi darah dalam jaringan yang berdekatan dengan fraktur.

c. Ekchymosis dari Perdarahan Subcutaneous.

d. Spasme otot spasme involuntaris dekat fraktur.

e. Tenderness/keempukan

f. Nyeri mungkin disebabkan oleh spasme otot berpindah tulang dari tempatnya dan kerusakan struktur di daerah yang berdekatan.

g. Kehilangan sensasi (mati rasa, mungkin terjadi dari rusaknya saraf/perdarahan).

h. Pergerakan abnormal.

i. Shock hipovolemik hasil dari hilangnya darah.

j. Krepitasi .

k. Pemeriksaan penunjang Menurut Jitowiyono dan Kristiyanasari (2010) pemeriksaan penunjang pada pasien fraktur yaitu:

1) Foto Rontgen

Untuk mengetahui lokasi fraktur dan garis fraktur secara langsung, mengetahui tempat dan tipe fraktur. Biasanya diambil sebelum dan sesudah dilakukan operasi dan selama proses penyembuhan secara periodik.

2) Skor tulang tomography, skor C1, Mri: dapat digunakan mengidentifikasi kerusakan jaringan lunak.

3) Arteriogram dicurigai bila ada kerusakan vaskuler.

- 4) Hitung darah lengkap HT mungkin meningkat (hemokonsentrasi) atau menurun (perdarahan bermakna pada sisi fraktur atau organ jauh pada trauma multiple). Peningkatan jumlah SDP adalah respon stres normal setelah trauma.
- 5) Profil koagulasi perubahan dapat terjadi pada kehilangan darah transfusi multiple atau cedera hati.

1. Penatalaksanaan Fraktur

Menurut Zainir Noor (2016) pengelolaan fraktur secara umum mengikuti prinsip 4R yaitu :

- a) Rekognisi Pengenalan terhadap fraktur melalui penegakan berbagai diagnosis yang mungkin untuk memperoleh informasi sebanyak-banyaknya tentang fraktur, sehingga diharapkan dapat membantu dalam penanganan fraktur.
- b) Reduksi atau reposisi Suatu tindakan mengembalikan posisi fragmen-fragmen tulang yang mengalami fraktur seoptimal mungkin ke keadaan semula.
- c) Retensi Mempertahankan kondisi reduksi selama masa penyembuhan.
- d) Rehabilitasi Bertujuan untuk mengembalikan kondisi tulang yang patah ke keadaan normal dan tanpa mengganggu proses fiksasi

Penatalaksanaan berdasarkan empat tujuan utama, meliputi hal-hal sebagai berikut.

- a. Untuk menghilangkan rasa nyeri untuk mengurangi rasa nyeri yang timbul dapat diberikan obat penghilang rasa nyeri dan juga dengan teknik imobilisasi (tidak menggerakkan daerah yang fraktur). Teknik imobilisasi dapat dicapai dengan cara pemasangan bidai atau gips.
 - 1) Pembidaian : benda keras yang ditempatkan di daerah sekeliling tulang
 - 2) Pemasangan gips : merupakan bahan kuat yang dibungkuskan disekitar tulang yang patah.
- b. Untuk menghasilkan dan mempertahankan posisi yang ideal dari fraktur, bidai dan gips tidak dapat mempertahankan posisi dalam waktu yang lama.

Untuk itu diperlukan lagi teknik yang lebih mantap seperti pemasangan traksi kontinu, fiksasi eksternal, atau fiksasi internal tergantung jenis fraktur

- 1) Penarikan (traksi) Menggunakan beban untuk menahan sebuah anggota gerak pada tempatnya.
 - 2) Fiksasi internal atau eksternal Dilakukan pembedahan untuk menempatkan piringan atau batang logam pada pecahan-pecahan tulang.
- c. Agar jadi penyatuan tulang kembali, biasanya tulang yang patah akan mulai menyatu dalam waktu 4 minggu dan akan menyatu dengan sempurna dalam waktu 6 bulan. Namun, terkadang terdapat gangguan dalam penyatuan tulang sehingga dibutuhkan graft tulang.
- d. Untuk mengembalikan fungsi seperti semula, imobilisasi yang lama dapat mengakibatkan mengecilnya otot dan kakunya sendi. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya mobilisasi secepat mungkin. Prinsipnya adalah mengembalikan posisi patahan tulang ke posisi semula (reposisi) dan mempertahankan posisi itu selama masa penyembuhan fraktur (imobilisasi)
- Penatalaksanaan Ortopedi disesuaikan dengan kondisi klinik dan kemampuan yang ada untuk penanganan fraktur. Beberapa intervensi yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Proteksi tanpa reposisi dan imobilisasi Digunakan pada penanganan fraktur dengan dislokasi fragmen patahan yang minimal atau dengan dislokasi yang tidak akan menyebabkan kecacatan dikemudian hari.
2. Imobilisasi dengan fiksasi Dapat pula dilakukan imobilisasi luar tanpa reposisi, tetapi tetap memerlukan imobilisasi agar tidak terjadi dislokasi fragmen.
3. Reposisi dengan cara manipulasi diikuti dengan imobilisasi. Tindakan ini dilakukan pada fraktur dengan dislokasi fragmen yang berarti seperti pada fraktur radius distal.
4. Reposisi dengan traksi Dilakukan secara terus-menerus selama masa tertentu, misalnya beberapa minggu, kemudian diikuti dengan imobilisasi. Berikut adalah macam-macam traksi:

- a) Traksi lurus atau langsung
 - b) Traksi suspensi seimbang
 - c) Traksi kulit
 - d) Traksi skelet
 - e) Traksi manual
5. Reposisi diikuti dengan imobilisasi dengan fiksasi luar Digunakan pin baja yang ditusukkan pada fragmen tulang, kemudian pin baja disatukan secara kokoh dengan batangan logam diluar kulit.
 6. Reposisi secara nonoperatif diikuti dengan pemasangan fiksasi dalam pada tulang secara operatif fragmen direposisi secara non-operatif dengan meja traksi, setelah tereposisi dilakukan pemasangan pen ke dalam collum femur secara operatif
 7. Reposisi secara operatif diikuti dengan fiksasi patahan tulang dengan pemasangan fiksasi interna.

Fiksasi interna yang di pakai bisa berupa pen di dalam sumsum tulang panjang, bisa juga berupa plat dengan sekrup dipermukaan tulang. 8. Eksisi fragmen fraktur dan menggantikannya dengan prosthesis. Dilakukan pada fraktur collum femur. Caput femur di buang secara operatif dan diganti dengan prostesis. Tindakan ini dilakukan pada orang tua yang patahan pada collum femur tidak dapat menyambung kembali.