

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar**

##### **1. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia**

Kebutuhan dasar manusia adalah hal-hal seperti makanan, air, keamanan, dan cinta yang merupakan hal yang penting untuk bertahan hidup dan kesehatan. Walaupun setiap orang mempunyai sifat tambahan, kebutuhan yang unik, setiap orang mempunyai kebutuhan dasar yang sama. Besarnya kebutuhan dasar yang terpenuhi menentukan tingkat kesehatan dan posisi pada rentang sehat-sakit (Patricia A. Potter, 2005).

Hierarki kebutuhan Maslow merupakan teori interdisiplin yang berguna untuk membuat prioritas asuhan keperawatan. Hierarki kebutuhan dasar manusia termasuk lima tingkat prioritas.

- a. Dasar paling bawah atau tingkat pertama, termasuk kebutuhan fisiologis, seperti udara, air, dan makanan aktivitas dan istirahat.
- b. Tingkat kedua yaitu kebutuhan keamanan dan perlindungan, termasuk juga keamanan fisik dan psikologis.
- c. Tingkat ketiga berisi kebutuhan akan cinta dan memiliki, termasuk di dalamnya hubungan pertemanan, hubungan sosial, dan hubungan cinta.
- d. Tingkat keempat yaitu kebutuhan akan penghargaan dan penghargaan diri, termasuk juga kepercayaan diri, pendayagunaan, penghargaan, dan nilai diri,
- e. Tingkat terakhir merupakan kebutuhan untuk aktualisasi diri, keadaan pencapaian potensi, dan mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan masalah dan beradaptasi dengan kehidupan.

Hierarki Maslow berguna dalam menempatkan prioritas pasien. Kebutuhan dasar fisiologis dan keamanan biasanya merupakan prioritas pertama, terutama pada pasien dengan ketergantungan fisik berat. Akan tetapi, Anda akan menghadapi situasi di mana pasien tidak memiliki

kebutuhan keamanan dan kedaruratan fisik. Selain itu, Anda akan memberikan prioritas tertinggi pada kebutuhan fisiologi, sosiokultur, perkembangan, atau spiritual pasien (Potter and Perry, buku 3 ed. 7).

## 2. Konsep Dasar Kebutuhan Aktivitas

### a. Definisi kebutuhan aktivitas

Aktivitas menurut KBBI (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, 2009).

Aktivitas adalah kemampuan untuk bergerak dengan bebas, mudah, berirama, dan terarah dilingkungan. Aktivitas adalah bagian yang sangat penting dalam kehidupan, individu harus beraktivitas dan bergerak untuk melindungi diri dari trauma dan untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka (Kozier, 2010).

### b. Sistem Tubuh Yang Berperan Dalam Aktivitas

Menurut Haswita dan Sulistyowati, 2017 sistem tubuh yang berperan dalam aktivitas adalah sistem muskuloskeletal dan sistem persyarafan.

#### a. Sistem muskuloskeletal

Sistem muskuloskeletal terdiri atas tulang (rangka), otot dan sendi. Gabungan dari tiga organ tersebut yang dapat menyebabkan terjadinya aktivitas dan pergerakan.

##### 1. Tulang (rangka)

Secara fungsi dari tulang (rangka) adalah sebagai berikut

- Menyokong jaringan tubuh, termasuk memberi bentuk pada tubuh (postur tubuh)

- Melindungi bagian tubuh yang lunak, seperti otak, paru-paru, hati dan medula spinalis.
- Sebagai tempat melekatnya otot dan tendon, termasuk juga ligament.
- Sebagai sumber mineral, seperti garam, fosfat dan lemak.
- Berperan dalam proses hematopoiesis (produksi sel darah)

## 2. Sendi

Sendi adalah hubungan antara tulang. Setiap sendi diklasifikasikan sesuai dengan struktur dengan tingkat mobilisasinya.

## 3. Otot

Otot secara umum berfungsi untuk kontraksi dan menghasilkan gerakan. Otot ada tiga macam otot rangka, otot polos dan otot jantung. Otot rangka terdapat pada sistem skeletal dan merupakan otot yang paling berperan dalam mekanik tubuh. Otot rangka berfungsi dalam membantu pengontrolan gerakan, mempertahankan postur tubuh dan menghasilkan panas.

## 4. Sistem Persyarafan

secara spesifik, sistem persyarafan memiliki beberapa fungsi, yaitu:

- saraf aferen (reseptor) berfungsi menerima rangsangan dari luar kemudian meneruskannya ke susunan saraf pusat.
- Sel syaraf atau neuron, berfungsi membawa impuls dari bagian tubuh satu kesatullainnya.
- Sistem saraf pusat (SSP), berfungsi memproses impuls dan kemudian memberikan respon melalui syaraf aferen.
- Saraf aferen, berfungsi menerima respon dari SSP kemudian meneruskan ke otot rangka.

### 3. Konsep Kebutuhan Mobilisasi Fisik

#### a. Pengertian Mobilisasi

Mobilitas atau mobilisasi merupakan suatu kebutuhan dasar manusia yang diperlukan oleh individu untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang berupa pergerakan sendi, sikap, gaya berjalan, latihan maupun kemampuan aktivitas (Potter & Perry, 2010).

Gangguan mobilitas fisik didefinisikan oleh *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) sebagai suatu keadaan dimana individu yang mengalami atau beresiko mengalami keterbatasan gerakan fisik. Individu yang mengalami atau beresiko mengalami keterbatasan gerakan fisik antara lain: lansia, individu dengan penyakit yang mengalami penurunan kesadaran lebih dari 3 hari atau lebih, individu yang kehilangan fungsi anatomic akibat perubahan fisiologik (kehilangan fungsi motorik, pasien dengan stroke, pasien penggunaan kursi roda), penggunaan alat eksternal (seperti gips atau traksi), dan pembatasan gerakan volunter, atau gangguan fungsi motorik dan rangka (Kozier, 2010).

#### b. Tujuan Mobilisasi

Tujuan mobilisasi adalah memenuhi kebutuhan dasar (termasuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari dan aktivitas rekreasi), mempertahankan diri (melindungi diri dari trauma), mempertahankan konsep diri, mengekspresikan emosi dengan gerakan tangan nonverbal. Adapun tujuan dari mobilisasi ROM menurut Brunner dan Suddarth, 2002 yaitu:

- 1) Mempertahankan fungsi tubuh dan mencegah kemunduran serta mengembalikan rentang gerak aktivitas tertentu sehingga penderita dapat kembali normal atau setidaknya dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari.
- 2) Mempercepat peredaran darah.
- 3) Membantu pernafasan menjadi lebih kuat.

- 4) Mempertahankan tonus otot, memelihara dan meningkatkan pergerakan dari persendian.
- 5) Melatih atau ambulasi.

c. Jenis Mobilisasi

Menurut Hidayat (2006) terdapat beberapa jenis mobilisasi antara lain:

- 1) Mobilitas penuh merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan interaksi sosial dan menjalankan peran sehari-hari mobilitas penuh ini merupakan fungsi saraf motorik dan sensorik 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 sensorik pada area tubuhnya. Hal ini dapat dijumpai pada kasus cedera atau patah tulang dengan pemasangan traksi. Paraplegi dapat mengalami mobilitas sebagian pada ekstermitas bawah karena kehilangan kontrol motorik dan sensorik.

Mobilitas sebagian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

- a) Mobilitas sebagian temporer merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya sementara hal tersebut dapat disebabkan oleh trauma reversible pada sistem muskuloskeletal contohnya adalah dislokasi sendi dan tulang.
- b) Mobilitas sebagian permanen merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap tersebut disebabkan oleh rusaknya sistem saraf yang reversible contohnya terjadinya hemiplegia karena stroke paraplegia karena cedera tulang belakang poliomyelitis karena terganggunya sistem saraf motorik dan sensorik.

d. Faktor Yang Mempengaruhi Mobilisasi

Menurut (Potter & Perry, 2010) mobilitas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya:

a) Gaya Hidup

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

b) Proses Penyakit/ Cedera

Proses penyakit dapat mempengaruhi kemampuan mobilitas karena dapat mempengaruhi 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.

## **B. Tinjauan Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian adalah tahap awal dan landasan dalam proses keparawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengembalian data dari berbagai sumber data. Oleh karena itu, diperlukan kecermatan dan ketelitian tentang masalah pasien sehingga dapat memberikan arah terhadap tindakan keperawatan. Keberhasilan proses keperawatan sangat bergantung pada tahap ini. Pengkajian yang lengkap dan sistematis sesuai dengan fakta atau kondisi yang ada pada pasien sangat penting untuk merumuskan suatu diagnosis keperawatan serta dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan respon individu (Budiono & sumirah dalam Konsep Dasar Keperawatan, 2016).

Pengkajian yang dilakukan pada pasien dengan gangguan mobilitas pada pasien fraktur meliputi:

#### **a. Pengkajian Awal**

##### **1) Identitas Pasien**

Meliputi nama, TTL, jenis kelamin, status perkawinan, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, No. MR, umur, tanggal masuk RS, tanggal pengkajian, no. register dan diagnosa medis.

##### **2) Keluhan Utama**

Pada umumnya, keluhan utama pada kasus fraktur adalah rasa nyeri tersebut dapat menjadi akut atau kronis tergantung lamanya serangan, merasa lemah dan tidak dapat melakukan aktivitas.

##### **3) Riwayat Penyakit Sekarang**

Pengumpulan data yang dilakukan untuk mengetahui penyebab fraktur yang nantinya dapat membantu membuat rencana keperawatan tindakan terhadap pasien. Data ini dapat berupa kronologi terjadinya penyakit tersebut, sehingga dapat ditentukan kekuatan tulang dan bagian tubuh yang terkena. Selain itu, dengan mengetahui mekanisme kecelakaan dapat diketahui luka kecelakaan lainnya.

#### 4) Riwayat Penyakit Dahulu

Pada pengkajian ini dapat di temukan kemungkinan penyebab fraktur dan memberikan petunjuk berapa lama tulang tersebut akan menyambung. Penyakit tertentu, misalnya kanker tulang, penyakit paget yang menyebabkan fraktur fatologis sering kali sulit untuk menyambung. Selain itu, penyakit diabetes mellitus juga dapat menghambat proses penyembuhan tulang.

#### 5) Riwayat Penyakit Keluarga

Pada keluarga terdapat atau tidak penyakit osteoporosis, diabetes mellitus, kanker tulang atau penyakit lain yang sifatnya salah satu faktor predisposisi terjadinya fraktur.

### b. Pengkajian Pola Aktivitas Dan Istirahat Sehari-Hari

#### 1) Nutrisi

Pola nutrisi pasien yang mengalami fraktur harus mengkonsumsi nutrisi melebihi kebutuhan sehari-hari. Misalnya: kalsium, zat besi, dan vitamin C.

#### 2) Eliminasi

Kaji apakah pasien mengalami kesulitan atau tidak saat BAB dan BAK.

#### 3) Istirahat dan Tidur

Pada semua pasien fraktur timbul rasa nyeri dan dan keterbatasan gerak sehingga dapat mengganggu pola serta kebutuhan tidur pasien. Selain itu juga dilakukan pengkajian mengenai lamanya tidur, suasana lingkungan, kesulitan tidur serta penggunaan obat tidur.

#### 4) Pola Aktivitas Fisik

Karena timbulnya nyeri dan keterbatasan gerak, maka semua bentuk kegiatan pasien menjadi berkurang, dan kebutuhan pasien memerlukan bantuan orang lain, hal lain yang perlu dikaji yaitu bentuk aktivitas pasien terutama dalam dalam hal pekerjaan pasien.

### c. Pengkajian Psikososial



## 1) Status Emosi

Menggambarkan pola coping pasien dalam menangani stress, sumber dukungan, efektivitas pola coping yang pasien miliki dalam mentoleransi stress.

## 2) Konsep Diri

Dampak yang timbul dalam pasien fraktur, timbul ketakutan terhadap kecacatan akibat fraktur, rasa cemas, rasa ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas secara optimal.

## 3) Interaksi Sosial

Menggambarkan pola pasien yang berhubungan dengan ikatan atau hubungan.

## 4) Spiritual

Untuk pasien fraktur, tidak dapat melaksanakan kebutuhan beribadah dengan baik terutama frekuensi dan konsentrasi. Hal ini dapat disebabkan oleh nyeri dan keterbatasan gerak pasien.

## d. Pemeriksaan Fisik

## 1) Pemeriksaan Neuromuskular

- *Pain* : adanya nyeri
- *Palor* : tampak pucat
- *Parestesia*: sensasi kulit abnormal seperti terbakar atau menusuk-nusuk yang terjadi tanpa stimulus dari luar.
- *Pulse* : denyut nadi hilang
- Pergerakan : berkurang

## 2) Pemeriksaan Setempat

- *Look* : benjolan, pembengkakan, atau cekungan yang tidak biasa(abnormal)
- *Feel* : teraba hangat disekitar trauma dan perubahan kelembapan kulit. Waktu pengisian kapiler >3 detik. Otot : tonus pada waktu, reaksi atau kondisi, benjolan yang terdapat pada permukaan atau melekat pada tulang. Selain itu, juga di periksa status neurovaskular. Jika terdapat benjolan, maka

harus dideskripsikan permukaannya, konsistensinya, pergerakan pada dasar atau permukaannya, nyeri atau tidak.

- *Move* : apakah nyeri saat pergerakan, lingkup gerak dicatat agar dapat mengevaluasi keadaan sebelum dan sesudah, gerakan sendi dicatat dalam ukuran drajat dan setiap arah gerakan dimulai dari 0 (posisi netral). Pemeriksaan ini untuk menentukan apakah ada atau tidak gangguan gerak (mobilisasi). Gerakan yang dilihat yaitu adalah gerakan aktif dan gerakan pasif.
- e. Pemeriksaan Penunjang
- 1) Pemeriksaan Radiologi
 

Pemeriksaan radiologi terdiri dari Rontgen, CT scan atau MRI. Pemeriksaan yang penting untuk dijadikan sebagai penunjang yaitu pencitraan menggunakan foto rontgen. Untuk mendapatkan gambaran 3 dimensi keadaan dan kedudukan tulang yang sulit, maka di perlukan 2 proyeksi yaitu AP atau PA dan lateral. Dalam keadaan tertentu, diperlukan proyeksi tambahan (khusus) jika:

    - a. terdapat indikasi untuk memperlihatkan patologi.
    - b. Pemeriksaan laboratorium, seperti elektrolit kalsium, fosfat.
    - c. Pemeriksaan darah lengkap seperti eritrosit, leukosit, trombosit, dan hemoglobin (Tarwoto & Wartonah,2015).
- f. Tingkat Kemampuan Aktivitas/Mobilisasi

Tabel 2.1 kategori tingkat kemampuan

Tingkat aktivitas / mobilisasi	Kategori
Tingkat 0	Mampu merawat diri sendiri secara penuh
Tingkat 1	Memerlukan penggunaan alat
Tingkat 2	Memerlukan bantuan atau pengawasan orang lain
Tingkat 3	Memerlukan bantuan atau pengawasan orang lain dan peralatan
Tingkat 4	Sangat tergantung dan tidak dapat melakukan atau berpartisipasi dalam perawatan

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada masalah gangguan pemenuhan kebutuhan mobilitas fisik menurut SDKI,2016 yaitu:

### a. Definisi Mobilisasi

Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (SDKI,2016).

Mobilisasi diperlukan untuk meningkatkan kemandirian diri, meningkatkan kesehatan, memperlambat proses penyakit khususnya penyakit degenerative, dan untuk aktualisasi diri (harga diri dan citra tubuh). Lingkup mobilisasi itu sendiri mencakup exercise atau range of motion (ROM), ambulasi, body mechanic (Kozier, 2010)

### b. Etiologi Gangguan Mobilitas Fisik

1. Kerusakan Integritas Struktur Tulang
2. Perubahan Metabolisme
3. Ketidakbugaran Fisik
4. Penurunan Kendali Otot
5. Penurunan Massa Otot
6. Penurunan Kekuatan Otot
7. Keterlambatan Perkembangan
8. Kekakuan Sendi
9. Kontraktur
10. Malnutrisi
11. Gangguan Muskuloskeletal
12. Gangguan Neuromuskuler
13. Indeks Massa Tubuh Diatas Persentil Ke 75 Sesuai Usia
14. Efek Agen Farmakologis
15. Program Pembatasan Gerak
16. Nyeri
17. Kurang Terpapar Informasi Tentang Aktivitas Fisik
18. Kecemasan
19. Gangguan Kognitif

20. Keengganan Melakukan Pergerakan

21. Gangguan Sensoripersepsi

c. Tanda dan Gejala Gangguan Mobilitas Fisik

1. Tanda dan Gejala Mayor

a) Subjektif

- Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas

b) Objektif

- Kekuatan otot menurun
- Rentang gerak (ROM) menurun

2. Tanda dan Gejala Minor

a) Subjektif

- Nyeri saat bergerak
- Enggan melakukan pergerakan
- Merasa cemas saat bergerak

b) Objektif

- Sendi kaku
- Gerakan tidak terkoordinasi
- Gerakan terbatas
- Fisik lemah

d. Kondisi Klinis Terkait:

- 1) Stroke
- 2) Cedera medula spinalis
- 3) Trauma
- 4) Fraktur
- 5) Osteoarthritis
- 6) Osteomalasia
- 7) Keganasan

### 3. Rencana Keperawatan

Menurut SIKI, (2018) Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Intervensi keperawatan aktivitas menggunakan pendekatan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia). Sedangkan buku SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) digunakan penulis untuk merumuskan tujuan dan kriteria hasil asuhan keperawatan.

Adapun Tujuan dan Kriteria hasil serta intervensi dari gangguan kebutuhan mobilitas fisik menurut SLKI, (2018) dan SIKI, (2018) adalah:

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan Fraktur Menurut SIKI : 2018

Diagnosa	Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
Gangguan mobilitas fisik. Tujuan : Setelah diberikan asuhan keperawatan diharapkan masalah pasien dapat teratasi dengan kriteria hasil: 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat	1. <b>Dukungan ambulasi</b> Observasi: - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya. - Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi - Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi - Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi Teraupetik: - Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu ( mis. Tongkat, dan kruk) - Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik. - Libatkan keluarga dalam membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi Edukasi: - Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi.	1. Dukungan kepatuhan program pengobatan. 2. Dukungan perawatan diri (BAB/BAK, berpakaian, makan, minum, mandi) 3. Edukasi latihan fisik 4. Edukasi teknik ambulasi 5. Edukasi teknik transfer 6. Konsultasi via telpon 7. Latihan otogenik 8. Manajemen energi 9. Manajemen lingkungan 10. Manajemen mood 11. Manajemen nutrisi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan untuk melakukan ambulasi dini.</li> <li>- Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan(mis.berjalan dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya).</li> </ul> <p><b>2. Dukungan mobilisasi</b></p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya.</li> <li>- Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan.</li> <li>- Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi.</li> <li>- Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi.</li> </ul> <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis.Pagar tempat tidur).</li> <li>- Fasilitasi melakukan pergerakan</li> <li>- Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan.</li> </ul> <p>Edukasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi.</li> <li>- Anjurkan melakukan mobilisasi dini</li> <li>- Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis.Duduk ditempat tidur, duduk disisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur kekursi).</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Manajemen nyeri</li> <li>13. Manajemen medikasi</li> <li>14. Manajemen program latihan</li> <li>15. Manajemen sensasi ferifer</li> <li>16. Pemantauan neurologis</li> <li>17. Pemberian obat oral dan IV</li> <li>18. Pembidaian</li> <li>19. Pencegahan jatuh</li> <li>20. Pencegahan luka tekan</li> <li>21. Pengaturan posisi</li> <li>22. Pengekangan fisik</li> <li>23. Perawatan kaki</li> <li>24. Perawatan tirah baring</li> <li>25. Perawatan traksi</li> <li>26. Promosi berat badan</li> <li>27. Promosi kepatuhan program latihan</li> <li>28. Promosi latihan fisik</li> <li>29. Teknik latihan penguatan otot Teknik latihan penguatan sendi</li> <li>30. Terapi aktivitas</li> <li>31. Terapi pemijatan</li> <li>32. Terapi relaksasi otot progresif</li> </ol>
--	--	---

#### 4. Implementasi

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (independen) dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri (independen) adalah aktivitas perawat yang didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah tindakan yang didasarkan hasil keputusan bersama, seperti dokter dan petugas kesehatan lain.

Bentuk implementasi keperawatan menurut Rohmah & Walid (2016) adalah sebagai berikut:

- a. Bentuk perawatan pengkajian untuk mengidentifikasi masalah baru atau mempertahankan masalah yang ada.
- b. Pengajaran atau pendidikan kesehatan pada pasien untuk membantu menambah pengetahuan tentang kesehatan.
- c. Konseling pasien untuk memutuskan kesehatan pasien.
- d. Konsultasi atau berdiskusi dengan tenaga profesional kesehatan lainnya sebagai bentuk perawatan holistik.
- e. Bentuk penatalaksanaan secara spesifik atau tindakan untuk memecahkan masalah kesehatan.
- f. Membantu pasien dalam melakukan aktivitas sendiri.

#### 5. Evaluasi

Fase akhir dari proses keperawatan adalah evaluasi terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. hal-hal yang dievaluasi adalah keakuratan, kelengkapan dan kualitas data, teratasi atau tidak masalah klien, mencapai tujuan serta ketepatan intervensi keperawatan. Rohmah & Walid (2016) mengemukakan komponen evaluasi hasil dibagi menjadi 5 komponen yaitu sebagai berikut:

- a. Menentukan kriteria, standar dan pertanyaan evaluasi
- b. Mengumpulkan data mengenai keadaan klien terbaru
- c. Menganalisa dan membandingkan data terhadap kriteria dari standar

- d. Merangkum hasil dan membuat kesimpulan
- e. Melaksanakan tindakan sesuai berdasarkan kesimpulan

### C. Tinjauan Konsep Penyakit

#### 1. Definisi Fraktur

Fraktur adalah kondisi tulang yang patah atau terputus sambungannya akibat tekanan berat. Tulang merupakan bagian tubuh yang keras, namun jika diberi gaya tekan yang lebih besar dari pada yang dapat diabsorpsi, maka bisa terjadi fraktur. Gaya tekan yang berlebih yang dimaksud antara lain seperti pukulan keras, gerakan memuntir atau meremuk yang terjadi mendadak, dan bahkan kontraksi otot ekstrem. (Brunner & Suddarth 2002: dalam Istianah, 2017)

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
    - Luka kurang dari 1 cm.
    - Kerusakan jaringan lunak sedikit tidak ada tanda luka remuk.



- Fraktur sederhana, transversal, obliq atau kumulatif ringan.
- Kontaminasi ringan

b. Derajat II

- a. Laserasi lebih dari 1 cm.
- b. Kerusakan jaringan lunak, tidak luas, avulse.
- c. Fraktur komuniti sedang.

c. Derajat III

Terjadi kerusakan jaringan lunak yang luas meliputi struktur kulit, otot dan neurovaskuler 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 miring.

Menurut Zairin Noor, 2016 fraktur femur dibagi dalam beberapa jenis, diantaranya:

1) Fraktur Intertrokhanter Femur

Fraktur Intertrokhanter adalah patah tulang yang bersifat ekstrakapsular dari femur. Sering terjadi pada lansia dengan kondisi osteoporosis. Fraktur ini memiliki prognosis yang baik dibandingkan fraktur inrakapsular, di mana resiko nekrosis avaskular lebih rendah. Pada riwayat umumnya didapatkan adanya trauma akibat jatuh dan memberikan trauma langsung pada trokhanter mayor. Pada beberapa kondisi, cedera secara memuntir memberikan fraktur tidak langsung pada interkhanter.

2) Fraktur Subtrokhanter Femur

Fraktur subtrokhanter femur ialah fraktur di mana garis patahnya berada 5 cm distal dari trokhanter minor. Fraktur jenis ini dibagi dalam beberapa klasifikasi, tetapi yang lebih sederhana dan

mudah dipahami adalah klasifikasi Fielding & Magliati, yaitu:

- Tipe 1: garis fraktur satu level dengan trochanter minor
- Tipe 2: garis patah berada 1-2 inci di bawah dari batas atau trochanter minor
- Tipe 3: garis patah berada 2-3 inci di distal dari batas atas trochanter minor

### 3) Fraktur Batang Femur

Fraktur batang femur biasanya terjadi karena trauma langsung akibat kecelakaan lalu lintas di kota-kota besar atau jatuh dari ketinggian. Patah pada daerah ini dapat menimbulkan perdarahan yang cukup banyak, mengakibatkan penderita jatuh dalam syok, salah satu klasifikasi fraktur batang femur dibagi berdasarkan adanya luka yang berhubungan dengan daerah yang patah.

### 4) Fraktur suprakondiler Femur

Fraktur suprakondiler fragmen bagian distal selalu terjadi dislokasi ke posterior. Hal ini biasanya disebabkan karena adanya tarikan otot-otot gastroknemius. Biasanya fraktur suprakondiler ini disebabkan oleh trauma langsung karena kecepatan tinggi sehingga terjadi gaya aksial dan stres valgus atau varus, dan disertai gaya rotasi.

### 5) Fraktur Kondiler femur

Mekanisme traumanya biasanya merupakan kombinasi dari gaya hiperabduksi dan adduksi disertai dengan tekanan pada sumbu femur ke atas  
Tanda Dan Gejala Fraktur

## 3. Tanda dan Gejala Fraktur

Menurut (Smeltzer, Bare, 2009) tanda gejala fraktur meliputi:

- a. Deformitas (perubahan struktur dan bentuk) disebabkan oleh ketergantungan fungsional otot pada kestabilan otot
- b. Bengkak atau penumpukan cairan atau darah karena kerusakan

- pembuluh darah, berasal dari proses dilatasi, edukasi plasma, adanya peningkatan leukosit pada jaringan disekitar tulang
- c. Spasme otot karena tingkat kecacatan, kekuatan otot yang disebabkan karena tulang menekan otot.
  - d. Nyeri karna kerusakan otot dan perubahan jaringan dan perubahan struktur yang meningkat karena penekatan sisi-sisi fraktur dan pergerakan bagian fraktur
  - e. Kurangnya sensasi yang dapat terjadi karena adanya gangguan saraf, dimana saraf ini dapat terjepit atau terputus oleh fragmen tulang
  - f. Hilangnya atau berkurangnya fungsi normal karena ketidakstabilan tulang, nyeri atau spasma otot
  - g. Pergerakan abnormal
  - h. *krepitasi*, sering terjadi karena pergerakan bagian fraktur sehingga menyebabkan kerusakan jaringan sekitarnya.

#### 4. Penatalaksanaan Medis Fraktur

Prinsip penatalaksanaan medis pada fraktur yaitu:

- a. Rekognisi adalah mampu mengenal fraktur (jenis, lokasi, akibat) untuk menentukan intervensi selanjutnya.
- b. Reduksi adalah tindakan dengan membuat posisi tulang mendekati keadaan normal, dikenal dengan 2 jenis reduksi, yaitu:
  - Reduksi tertutup  
Mengembalikan pergerakan dengan cara manual (tertutup) dengan tarikan untuk menggerakkan ujung fragmen tulang.
  - Reduksi terbuka  
Pembedahan bertujuan memasang alat untuk mempertahankan pergerakan dengan plate, screw, pin, wire, nail.
- c. Retensi  
Melakukan imobilisasi, dengan pemasangan gips, imobilisasi eksternal dan imobilisasi internal.

#### d. Rehabilitasi

Mengembalikan fungsi ke semula termasuk fungsi tulang, otot dan jaringan sekitarnya. Bisa dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Mempertahankan reduksi dan imobilisasi.
2. Monitor status neurovaskuler (sirkulasi, nyeri, sensasi, pergerakan).
3. Elevasi untuk meminimalkan swelling, bisa dilakukan kompres dingin.
4. Kontrol ansietas dan nyeri.
5. Latihan isometric untuk mencegah atrofi, mempertahankan sirkulasi,

#### 7. Patofisiologi Fraktur

Fraktur adalah patah tulang, biasanya disebabkan oleh adanya trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang itu sendiri dan jaringan lunak disekitar tulang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi apakah itu lengkap atau tidak lengkap. Fraktur lengkap terjadi apabila seluruh tulang patah, sedangkan pada fraktur tidak lengkap tidak melibatkan seluruh ketebalan tulang. Kerusakan pembuluh darah akibat fraktur akan menyebabkan pendarahan, yang menyebabkan volume darah menurun, sehingga mengakibatkan mengeksudasi plasma dan berpoliferasi menjadi edema lokal. Fraktur terbuka atau tertutup mengenai serabut saraf, dimana hal ini dapat menimbulkan rasa nyaman nyeri yang menimbulkan nyeri gerah sehingga mobilitas fisik terganggu. Fraktur terbuka juga dapat mengenai jaringan lunak yang dapat memungkinkan dapat terjadinya infeksi akibat terkontaminasi dengan udara luar dan kerusakan jaringan lunak akan mengakibatkan kerusakan integritas kulit.