

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Fraktur**

##### **1. Definisi**

Fraktur merupakan suatu patahan pada kontinuitas struktur jaringan tulang atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh trauma, baik trauma langsung ataupun tidak langsung (Manurung, 2018). Fraktur terjadi apabila tulang terkena stres yang lebih besar dari yang dapat diabsorpsinya. Fraktur dapat disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk, gerakan puntir mendadak dan bahkan kontraksi otot ekstrem (Smeltzer, S. C & Barre, 2018).

Fraktur atau patah tulang adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang dan/atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh ruda paksa. Trauma yang dapat menyebabkan tulang patah dapat berupa trauma langsung, misalnya benturan pada lengan bawah yang menyebabkan patah tulang radius dan ulna, dan dapat berupa trauma tidak langsung, misalnya jatuh bertumpu pada tangan yang menyebabkan tulang klavikula atau radius distal patah. Akibat trauma pada tulang bergantung pada jenis trauma, kekuatan dan arahnya. Trauma tajam yang langsung atau trauma tumpul yang kuat dapat menyebabkan tulang patah dengan luka terbuka sampai ke tulang yang disebut patah tulang terbuka. Patah tulang di dekat sendi atau mengenai sendi dapat menyebabkan patah tulang disertai luksasi sendi yang disebut fraktur dislokasi (Ramadhian & Jaelani, 2016).

##### **2. Etiologi**

Menurut Helmi (2012), hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya fraktur adalah:

- a. Fraktur traumatik, disebabkan karena adanya trauma ringan atau berat yang mengenai tulang baik secara langsung maupun tidak.
- b. Fraktur stress, disebabkan karena tulang sering mengalami penekanan.
- c. Fraktur patologis, disebabkan kondisi patologis penyakit yang akan menimbulkan fraktur.

Tekanan berlebihan atau trauma langsung pada tulang menyebabkan suatu retakan sehingga mengakibatkan kerusakan pada otot dan jaringan. Kerusakan otot dan jaringan akan menyebabkan perdarahan, edema, dan hematoma. Lokasi retak mungkin hanya retakan pada tulang, tanpa memindahkan tulang manapun. Fraktur yang tidak terjadi disepanjang tulang dianggap sebagai fraktur yang tidak sempurna sedangkan fraktur yang terjadi pada semua tulang yang patah dikenal sebagai fraktur lengkap (Digiulio, Jackson & Keogh, 2014).

### 3. Manifestasi Klinis

Menurut Black, (2014) mendiagnosis fraktur harus berdasarkan manifestasi klinis pasien, Riwayat, pemeriksaan fisik, dan temuan radiologis. Beberapa fraktur yang sering langsung tampak jelas; beberapa lainnya terdeteksi hanya dengan rontgen (sinar-X). Pengkajian fisik dapat menemukan beberapa hal berikut. Deformitas, Pembengkakan (edema), Echimosisi (memar), Spasme otot, Nyeri, Ketegangan, Kehilangan fungsi, Pergerakan abnormal dan krepitasi, perubahan neurovascular, Syok.

Mendiagnosis fraktur harus berdasarkan manifestasi klinis pasien, Riwayat, pemeriksaan fisik, dan temuan radiologis.

Tanda dan gejala terjadinya fraktur antara lain:

a. Deformitas

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

b. Pembengkakan

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

c. Memar

Memar terjadi karena perdarahan subkutan pada lokasi fraktur

d. Spasme otot

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

e. Nyeri

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

f. Ketegangan

Ketegangan di atas lokasi fraktur disebabkan oleh cedera yang terjadi.

g. Kehilangan fungsi

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

h. Gerakan abnormal dan krepitasi

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

i. Perubahan neurovaskuler

Cedera neurovascular terjadi akibat kerusakan saraf perifer atau struktur vascular yang terkait. Pasien dapat mengeluhkan rasa kebas atau kesemutan atau tidak teraba nadi pada daerah distal dari fraktur.

j. Syok

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

#### 4. Patofisiologi

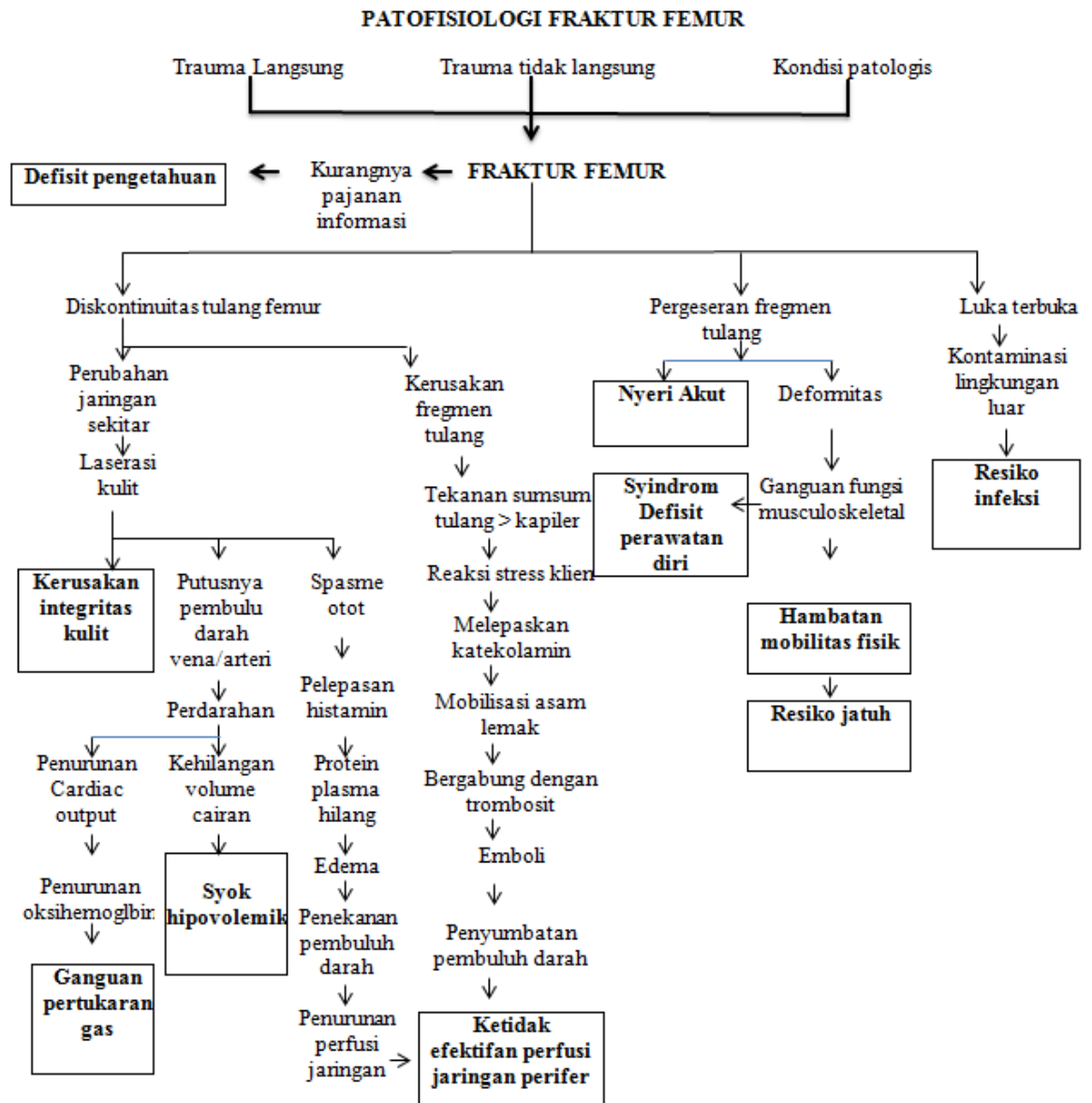
Pada kondisi trauma, diperlukan gaya yang besar untuk mematahkan batang femur individu dewasa. Kebanyakan fraktur ini terjadi karena trauma langsung dan tidak langsung pada pria muda yang mengalami kecelakaan kendaraan bermotor atau jatuh dari ketinggian. Kondisi degenerasi tulang (osteoporosis) atau keganasan tulang paha yang menyebabkan fraktur patologis tanpa riwayat trauma, memadai untuk mematahkan tulang femur (Muttaqin, 2012).

Kerusakan neurovaskular menimbulkan manifestasi peningkatan risiko syok, baik syok hipovolemik karena kehilangan darah banyak ke

dalam jaringan maupun syok neurogenik karena nyeri yang sangat hebat yang dialami pasien. Respon terhadap pembengkakan yang hebat adalah sindrom kompartemen. Sindrom kompartemen adalah suatu keadaan terjebaknya otot, pembuluh darah, jaringan saraf akibat pembengkakan lokal yang melebihi kemampuan suatu kompartemen/ruang lokal dengan manifestasi gejala yang khas, meliputi keluhan nyeri hebat pada area pembengkakan, penurunan perfusi perifer secara unilateral pada sisi distal pembengkakan, CRT (*capillary refill time*) lebih dari 3 detik pada sisi distal pembengkakan, penurunan denyut nadi pada sisi distal pembengkakan (Muttaqin, 2012).

Kerusakan fragmen tulang femur menyebabkan gangguan mobilitas fisik dan diikuti dengan spasme otot paha yang menimbulkan deformitas khas pada paha, yaitu pemendekan tungkai bawah. Apabila kondisi ini berlanjut tanpa dilakukan intervensi yang optimal akan menimbulkan risiko terjadinya *malunion* pada tulang femur (Muttaqin, 2012)

5. Pathway



(Sumber: Nurarif & Kusuma, 2015)

Gambar 2.1

(Sumber: Nurarif & Kusuma, 2015)

## **6. Penyembuhan Tulang**

Menurut Black J.M. & Hawks J.H. (2014) hanya ada beberapa jaringan dalam tubuh manusia yang dapat sembuh melalui regenerasi, dan bukan pembentukan jaringan parut. Tulang adalah salah satunya. Perbaikan fraktur terjadi melalui proses yang sama dengan pembentukan tulang saat fase pertumbuhan normal, dengan mineralisasi dari matriks tulang baru yang kemudian diikuti oleh remodelisasi menuju tulang matur. Penyembuhan fraktur terjadi dalam lima tahap. Jika ada gangguan diantara lima tahap itu, sering terjadi permasalahan dengan penyatuan tulang.

## **7. Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Tulang**

Menurut Black J.M. & Hawks J.H. (2014) sirkulasi yang adekuat dan imobilisasi fragmen fraktur sangat penting untuk penyembuhan tulang yang efektif. Penyakit tulang atau sistemik, usia dan kesehatan umum pasien, jenis fraktur, serta terapi juga akan memengaruhi kecepatan dan kesuksesan penyembuhan. Fraktur impaksi dapat sembuh dalam beberapa minggu, tetapi fraktur pergeseran memerlukan waktu berbulan-bulan atau bertahun-tahun. Fraktur radial atau ulnar sembuh dalam 3 bulan, tapi fraktur di tibia atau femur butuh 6 bulan atau lebih. Fraktur pada bayi dapat sembuh dalam 4-6 minggu, fraktur yang sama pada remaja butuh 6-10 minggu. Laju penyembuhan fraktur tidak berkurang secara signifikan pada orang yang lebih tua kecuali ia memiliki gangguan metabolik seperti osteoporosis.

## **8. Pemeriksaan Penunjang**

Menurut Black J.M. & Hawks J.H. (2014) pemeriksaan penunjang fraktur, yaitu:

- a. Radiografi pada dua bidang (cari lusensi dan diskontinuitas pada korteks tulang).
- b. Tomografi, CT scan, MRI (jarang).
- c. Ultrasonografi dan scan tulang dengan radioisotop. (scan tulang terutama berguna ketika radiografi atau CT scan memberikan hasil negatif pada kecurigaan fraktur secara klinis).

## 9. Evaluasi Diagnostik

Menurut Black J.M. & Hawks J.H. (2014) radiografi merupakan metode umum untuk mengkaji fraktur. Penggunaan posisi radiologis yang tepat sangat penting untuk mengkaji kecurigaan fraktur denganteplat. Dua posisi (anteroposterior dan lateral) yang diambil pada sudut yang tepat merupakan jumlah minimal yang diperlukan untuk pengkajian fraktur, dan gambar tersebut harus mencakup sendi di atas dan di bawah lokasi fraktur untuk mengidentifikasi adanya dislokasi atau subluksasi. Temuan rontgen yang tidak normal antara lain edema jaringan lunak atau pergeseran udara karena pergeseran tulang setelah cedera. Radiografi daritulang yang patah akan menunjukkan perubahan pada kontur normalnya dan gangguan muskuloskeletal dirupsi dari hubungan sendi yang normal. Garis fraktur akan tampak radiolusens. Radiografi biasanya dilakukan sebelum reduksifraktur, setelah reduksi, dan kemudian secara periodik saat penyembuhan tulang. Tomografi komputer (CT) dapat digunakan untuk mengetahui adanya fraktur. Keuntungan dari CT adalah kita bisa melihat gangguan (hematoma) pada struktur lain (pembuluh darah).

## 10. Penatalaksanaan Operasi

Operasi merupakan tindakan pembedahan pada suatu bagian tubuh. Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini umumnya menggunakan sayatan, setelah bagian yang akan ditangani ditampilkan, dilakukan tindakan perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka. Pre Operatif adalah fase dimulai ketika keputusan untuk menjalani operasi atau pembedahan dibuat dan berakhir ketika pasien dipindahkan ke meja operasi. Intra Operatif adalah ketika pasien masuk kemeja operasi dan berakhir saat pasien dipindahkan keruang pemulihan. Fase Post Operatif dimulai saat pasien masuk keruang pasca anastesi dan berakhir ketika luka benar benar sembuh. Lama waktu operasi diukur dengan waktu yang tepat dari pertama kali insisi sampai akhir penjahitan luka insisi.

Menurut Muttaqin (2012) penatalaksanaan pembedahan pada pasien fraktur meliputi :

- a. Reduksi tertutup dengan fiksasi internal atau fiksasi perkutan dengan K Wire. Setelah dilakukan reduksi tertutup pada fraktur yang bersifat tidak stabil, reduksi dapat dipertahankan dengan memasukan K Wire perkutan, misalnya pada fraktur jari.
- b. Reduksi terbuka atau fiksasi internal atau iksasi eksternal tulang. Perawat perlu mengenal tindakan medis operasi reduksi terbuka, baik fiksasi internal/ORIF (open reduction fiksasi internal) maupun fiksasi enternal/ORIF (open reduction fiksasi internal) karena asuhan keperawatan yang digunakan berbeda. Implikasi keperawatan yang perlu dikenal perawat setelah operasi adalah adanya rasa nyeri dan resiko infeksi yang merupakan masalah utama.

## **B. Konsep Gangguan Mobilitas Fisik**

### **1. Definisi**

Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (SDKI, 2018). Menurut *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) gangguan mobilitas fisik atau immobilisasi merupakan suatu keadaan dimana individu yang mengalami atau berisiko mengalami keterbatasan gerakan fisik (Wulandari, 2018).

Gangguan mobilitas fisik atau imobilitas merupakan keadaan dimana kondisi yang mengganggu pergerakannya, seperti trauma tulang belakang, cedera otak berat disertai fraktur pada ekstremitas dan sebagainya. Tidak hanya itu, imobilitas atau gangguan mobilitas adalah keterbatasan fisik tubuh baik satu maupun lebih ekstremitas secara mandiri dan terarah (Nurarif, Amin Huda, Kusuma, 2015).

### **2. Tanda dan Gejala**

Gejala dan tanda menurut (SDKI, 2018) adalah sebagai berikut:

- a. Gejala dan Tanda Mayor  
Subjektif : mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas.



Objektif : kekuatan otot menurun,dan rentang gerak.

b. Gejala dan Tanda Minor

Subjektif : nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, dan merasa cemas saat bergerak

Objektif : sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, dan fisik lemah.

### 3. Faktor Penyebab

Faktor penyebab terjadinya gangguan mobilitas fisik, antara lain kerusakan integritas struktur tulang, perubahan metabolisme, ketidakbugaran fisik, penurunan kendali otot, penurunan massa otot, penurunan kekuatan otot, keterlambatan perkembangan, kekakuan sendi, kontraktur, malnutrisi, gangguan muskuloskeletal, gangguan neuromuskular, indeks masa tubuh di atas persentil ke-75 usia, efek agen farmakologi, program pembatasan gerak, nyeri, kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik, kecemasan, gangguan kognitif, keengganan melakukan pergerakan, dan gangguan sensoripersepsi (SDKI, 2018).

## C. Konsep Mobilisasi Dini

### 1. Pengertian Mobilisasi Dini

Mobilitas atau mobilisasi merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak bebas, mudah, teratur, dan mempunyai tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehat. Mobilisasi dibutuhkan untuk meningkatkan kemandirian diri, meningkatkan kesehatan, memperlambat proses penyakit (terutama penyakit degeneratif), dan aktualisasi diri (Arianti, 2019).

Mobilisasi dini pada pasien post operasi merupakan kebijaksanaan untuk secepat mungkin membimbing penderita keluar dari tempat tidurnya dan membimbingnya secepat mungkin untuk berjalan. Mobilisasi dini merupakan faktor yang menonjol dalam mempercepat pemulihan pasca bedah dan dapat mencegah komplikasi pasca bedah (Aiddina Fajri, 2016).

Pentingnya gerakan bagi kesehatan tidak diragukan lagi. Mobilisasi dini merupakan suatu aspek yang penting pada fungsi fisiologis, karena hal itu esensial untuk mempertahankan kemandirian. Manfaat yang diperoleh

dari keseluruhan latihan fisik dan kemampuan untuk menjalankan aktivitas kehidupan sehari-hari (*Activities of Daily Living/ADL*). Pentingnya mobilisasi dini sangat berpengaruh agar dapat meningkatkan metabolisme sehingga kondisi umum pasien akan lebih baik (Aiddina Fajri, 2016).

## **2. Tujuan Mobilisasi Dini**

Tujuan dari mobilisasi antara lain

- a. Mempertahankan fungsi tubuh
- b. Memperlancar peredaran darah sehingga mempercepat penyembuhan luka
- c. Membantu pernafasan menjadi lebih baik
- d. Mempertahankan tonus otot
- e. Memperlancar eliminasi alvi dan urine kembali normal dan atau dapat memenuhi kebutuhan gerak harian
- f. Mengembalikan aktivitas tertentu, sehingga pasien dapat kembali normal dan atau dapat memenuhi kebutuhan gerak harian
- g. Memberikan kesempatan perawat dan pasien berinteraksi atau berkomunikasi (Banamtuan, 2019).

## **3. Manfaat Mobilisasi Dini**

Manfaat mobilisasi pada post operasi ORIF

- a. Penderita merasa lebih sehat dan kuat dengan early ambulation.  
Setelah bergerak, otot-otot perut dan panggul akan kembali normal sehingga otot perutnya menjadi kuat kembali dan dapat mengurangi rasa sakit dengan demikian pasien merasa sehat dan membantu memperoleh kekuatan, mempercepat kesembuhan
- b. Faal usus dan kandung kencing lebih baik.  
Melakukan pergerakan akan merangsang peristaltik usus kembali normal. Aktifitas ini juga membantu mempercepat organ-organ tubuh bekerja seperti semula.
- c. Mobilisasi dini memungkinkan kita mengajarkan pasien segera untuk bisa mandiri.  
Perubahan yang terjadi pada pasien pasca operasi akan cepat pulih, dengan demikian pasien akan cepat merasa sehat (Sabella, 2019).

d. Hari rawat akan menjadi lebih pendek 2 hari

Apa bila latihan dilakukan 2 kali sehari dalam 24-48 jam pertama post pembedahan selama 15-30 menit yang disesuaikan dengan kemampuan pasien dengan bantuan perawat dan dukungan keluarga.

e. Mengurangi intensitas nyeri.

#### 4. Prosedur Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini pasca operasi dapat dilakukan secara bertahap setelah operasi. Pada 6 jam pertama pasien harus tirah baring dahulu, namun pasien dapat melakukan mobilisasi dini dengan menggerakkan lengan atau tangan, memutar pergelangan kaki, mengangkat tumit, menegangkan otot betis, serta menekuk dan menggeser kaki. Setelah 6- 10 jam, pasien diharuskan untuk dapat miring ke kiri dan ke kanan untuk mencegah trombosis dan tromboemboli. Setelah 24 jam pasien dianjurkan untuk dapat belajar duduk. Setelah pasien dapat duduk, dianjurkan untuk belajar berjalan (Herawati et al., 2018). Mobilisasi dini baru bisa dilakukan 6-10 jam post operasi karena menunggu efek obat anastesia hilang, kalau masih dalam pengaruh obat anastesia pasien dilakukan latihan mobilisasi kemungkinan pasien akan mengeluh mual dan pusing.

Menurut Kristiantari (2009), prosedur mobilisasi dini pada pasien post operasi fraktur femur:

a. Hari pertama

- 1) Melatih menarik nafas dan coughing dalam yang dapat dilakukan sambil terletang
- 2) Menaikan dan menurunkan kaki secara bergantian dari permukaan tempat tidur
- 3) Melakukan gerakan miring ke kiri dan ke kanan secara bergantian
- 4) Flexi dan ekstensi jari kaki
- 5) Menekankan tumitnya kebawah
- 6) Merapatkan pantatnya seperti kegel exercise
- 7) Menggerakkan sendi bahu secara flexi, ekstensi, abduksidan adduksi.

- 8) Menggerakkan sendi siku secara flexi dan ekstensi
  - 9) Menggerakkan pergelangan kaki
  - 10) Menggerakkan tungkai bagian kaki yang sakit kearah luar maupun dalam (inversi dan eversi)
  - 11) Menggerakkan tungkai bagian kaki yang sakit pasien kearah flexi sebatas nyeri kemudian keposisi semula
- b. Hari kedua
- 1) Memutar (rotasi) pangkal paha
  - 2) Mengabduksi dan mengadduksi pangkal paha
  - 3) Memflexikan dan mengekstensikan sendi lutut
  - 4) Mendudukan pasien
- c. Hari ketiga
- 1) Menggerakkan ankle kearah dorsal dan plantar flexi
  - 2) Memflexikan dan mengekstensikan sendi lutut
  - 3) Membantu berjalan setelah 48 jam pasca operasi dengan alat bantu

## 5. Faktor yang mempengaruhi mobilisasi

Menurut Mutidaturrohmah (2017) factor-faktor yang mempengaruhi mobilisasi antara lain:

### a. Gaya hidup

Gaya hidup dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain status ekonomi dan tingkat pendidikan. Status ekonomi yang baik dan tersedianya sarana prasarana akan meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan mobilisasi. Selain itu, tingkat pendidikan yang semakin tinggi disertai dengan pemahaman tentang pentingnya mobilisasi juga akan meningkatkan kemampuan pasien melakukan mobilisasi. Pasien dengan tingkat pendidikan rendah membutuhkan edukasi yang lebih ekstra dari tenaga kesehatan untuk memahami pentingnya mobilisasi pada pasien.

### b. Kebudayaan

Kebudayaan suatu daerah akan mempengaruhi kemajuan serta semangat seseorang dalam melakukan mobilisasi.

c. Tingkat energi

Seseorang yang akan melakukan mobilisasi membutuhkan energy yang tidaklah sedikit. Tingkat energy ini akan mempengaruhi seberapa besar pasien dapat melakukan mobilisasi. Apabila pasien tidak mampu melakukan mobilisasi hendaknya dibantu dalam melakukan mobilisasi.

d. Usia dan status perkembangan

Usia dan status perkembangan juga akan mempengaruhi mobilisasi seseorang, dimana usia anak-anak akan berbeda dengan usia remaja, begitu pula dengan usia dewasa. Kearifan dan keingintahuan yang berbeda akan mendorong tingkat mobilisasi yang berbeda pula.

## **D. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian Keperawatan**

Tahap awal dari proses keperawatan adalah pengkajian. Pengkajian keperawatan merupakan komponen dari proses keperawatan. Pengkajian Umum yaitu suatu usaha yang dilakukan oleh perawat dalam menggali permasalahan dari pasien meliputi usaha pengumpulan data tentang status kesehatan seorang pasien secara sistematis, menyeluruh, akurat, singkat, dan berkesinambungan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Pengkajian dilakukan dengan dua tahap yaitu pengumpulan data (informasi subjektif dan objektif) dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medik. Terdapat dua jenis pengkajian yaitu pengkajian skrining dan pengkajian mendalam. Pengkajian skrining adalah langkah awal pengumpulan data, dan mungkin yang paling mudah untuk diselesaikan. Pengkajian mendalam yaitu menilai informasi yang dihasilkan dari pengkajian skrining untuk menentukan normal atau abnormal atau jika itu merupakan risiko (kerentanan) maka perlu pertimbangan dalam kaitannya dengan diagnosis yang berfokus-masalah atau risiko. Pengkajian skrining dilakukan untuk menentukan apabila keadaan tersebut normal atau abnormal, jika beberapa data ditafsirkan abnormal maka akan dilakukan pengkajian mendalam untuk mendapatkan

diagnose yang akurat (NANDA, 2018).

Pengkajian keperawatan yang harus dilakukan adalah:

1) Identitas Pasien

Terdiri dari nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, suku, bangsa, agama, status perkawinan, alamat, nomor rekam medis, tanggal masuk dan penanggung jawab.

2) Keluhan Utama

Keluhan utama pada pasien post ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) yaitu :

- a. Sulit menggerakkan ekstremitas
- b. Kekuatan otot menurun
- c. Rentang gerak menurun

3) Riwayat Penyakit Sekarang

Pengumpulan data yang dilakukan untuk menentukan sebab dari fraktur, yang nantinya membantu rencana tindakan terhadap pasien. Ini bisa berupa kronologi terjadinya penyakit tersebut sehingga nantinya bisa ditentukan kekuatan yang terjadi dan bagian tubuh mana yang terkena.

4) Riwayat Penyakit Terdahulu

Riwayat penyakit dahulu perlu dikaji kemungkinan penyebab fraktur dan memberi petunjuk berapa lama tulang tersebut akan menyambung. Penyakit-penyakit tertentu seperti kanker tulang dan penyakit yang menyebabkan fraktur patologis yang sering sulit untuk menyambung.

5) Riwayat Kesehatan Keluarga

Penyakit keluarga yang berhubungan dengan penyakit tulang merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya fraktur, seperti diabetes, osteoporosis, yang sering terjadi pada beberapa keturunan, dankanker tulang yang cenderung diturunkan secara genetik.

6) Genogram

Merupakan gambaran silsilah keluarga mulai dari tiga keturunan.

7) Riwayat Alergi

Menggambarkan apakah pasien mempunyai riwayat alergi makanan maupun obat.

8) Kemampuan fungsi motorik dan sensorik

Pengkajian fungsi motorik antara lain pada tangan kanan dan kiri, kaki kanan dan kiri untuk menilai ada atau tidaknya kelemahan, kekuatan atau spastis.

9) Kemampuan mobilitas

Pengkajian kemampuan mobilitas dilakukan dengan tujuan untuk menilai kemampuan gerak ke posisi miring, duduk, berdiri, bangun dan berpindah tanpa bantuan.

10) Rentang gerak

Pengkajian rentang gerak dilakukan pada daerah tertentu seperti: leher, bahu, siku, pergelangan tangan, tangan dan jari, pinggul, lutut dan kaki.

11) Perubahan intoleransi aktifitas

Pengkajian intoleransi yang berhubungan dengan sistem kardiovaskuler seperti nadi dan tekanan darah, gangguan sirkulasi perifer, adanya trombus, serta perubahan tanda vital setelah melakukan aktivitas atau perubahan posisi.

12) Perubahan psikologis

Pengkajian perubahan psikologis yang disebabkan oleh adanya gangguan mobilitas fisik antara lain: perubahan perilaku, peningkatan emosi, perubahan dan mekanisme coping.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah Kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan Kesehatan. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Diagnosa yang muncul pada pasien dengan fraktur femur adalah Gangguan mobilitas fisik (D.0054)

## 3. Perencanaan Keperawatan

Rencana Keperawatan Menurut (SIKI, 2018) intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah :

Tabel 2.1 intervensi keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Luaran dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)	<b>Mobilitas fisik (L.05042)</b> 1. Pergerakan ekstremitas cukup meningkat 2. Kekuatan otot cukup meningkat 3. Nyeri menurun 4. Kaku sendi Menurun	<b>Dukungan ambulasi (I.06171)</b> <b>Observasi</b> 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi 3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <b>Terapeutik</b> 1. Fasilitasi melakukan ambulasi, bila perlu 2. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi <b>Edukasi</b> 1. Anjurkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis. berjalan, 2. Anjurkan mobilisasi dini 3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan di tempat tidur, pindah dari tempat tidur <b>Intervensi Pendukung</b> <b>Tehnik latihan penguatan otot (I.05184)</b> <b>Tehnik latihan penguatan sendi (I.05185)</b> <b>Latihan rentang gerak (I.05177)</b>



#### **4. Implementasi**

Implementasi merupakan tahap keempat dari proses keperawatan yang dimulai setelah perawat menyusun rencana keperawatan. Rencana keperawatan yang dibuat berdasarkan diagnosis yang tepat, diharapkan dapat mencapai tujuan dan hasil yang diinginkan untuk mendukung dan meningkatkan status kesehatan klien (Potter dan Perry, 2010).

#### **5. Evaluasi**

Evaluasi merupakan suatu proses kontinyu yang terjadi saat melakukan kontak dengan klien. Setelah melaksanakan intervensi, kumpulkan data subyektif dan obyektif dari klien, keluarga dan anggota tim kesehatan lain. Selain itu, evaluasi juga dapat meninjau ulang pengetahuan tentang status terbaru dari kondisi, terapi, sumber daya pemulihan, dan hasil yang diharapkan. (Potter dan Perry, 2010).

Menurut Wilkinson dalam Jitowiyono dan Kristiyanasari, (2010) evaluasi dari tindakan mobilisasi dini baik ROM aktif maupun ROM pasif antara lain meningkatnya mobilitas klien sehingga klien mampu melakukan pergerakan dan perpindahan, klien mampu memenuhi kebutuhan aktivitas secara mandiri, mengerti tujuan dari peningkatan mobilitas, dapat memperagakan penggunaan alat bantu untuk mobilisasi, dan mempertahankan mobilitas secara optimal.

## E. Tinjauan Ilmiah

Tabel 2.2 Tinjauan Ilmiah

Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1. Upaya Peningkatan Mobilitas Fisik Pada Pasien Post Orif Fraktur Femur Di Rsop Dr. Soeharso Surakarta (Eka Ermawan, Elham and , Arina Maliya, S.Kep, M.Si, Med 2016)	<b>D:</b> studi kasus <b>S:</b> 1 pasien <b>V:</b> upaya peningkatan mobilisasi dini <b>I:</b> observasi <b>A:</b> <i>case analysis</i>	Dari hasil pengkajian kasus Ny. S terdapat tiga masalah keperawatan yaitu nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, dan resiko infeksi. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jan nyeri akut teratasi sebagian, gangguan mobilitas fisik teratasi, dan resiko infeksi teratasi.
2. Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea (Aiddina Fajri, F. 2016)	<b>D:</b> Quasy Experiment dengan post test only with control <b>S:</b> 20 responden <b>V:</b> (I) Mobilisasi dini (D) penyembuhan luka post sectio caesarea <b>I:</b> lembar observasi, catatan perkembangan pasien <b>A:</b> uji Chi Square	Adanya pengaruh mobilisasi dini terhadap penyembuhan luka post sectio caesarea di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru ( p value = $0.007 < \alpha 0.05$ )
3. Penerapan Mobilisasi Dini Pada Asuhan Keperawatan Pasien Post Operasi Fraktur Femur Dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas Di Rsud SLEMAN. (Widiyawati, A MM,2018)	<b>D:</b> <i>Studi Kasus</i> <b>S:</b> dua pasien post operasi fraktur femur <b>V:</b> Penerapan mobilisasi dini <b>I:</b> lembar observasi, <b>A:</b> <i>case analysis</i>	Setelah dilakukan mobilisasi dini pada pasien post operasi fraktur femur didapatkan bahwa mobilisasi dini dapat meningkatkan kekuatan otot, mengurangi nyeri pada pasien, mengurangi bengkak, mengurangi kekakuan sendi, dan mengurangi ketergantungan pasien dalam melakukan kebutuhan aktivitas. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan individu dalam mobilisasi dini antara lain umur, tingkat nyeri yang dirasakan, dan pengalaman operasi.

4. Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Kenyamanan Fisik Pada Pasien Post Operasi Plating Femur Di Ruang Boegenvile Rs Tk. Ii Dr. Soepraoen Malang (Rahmania Ambarika N. L. , 2021)	<b>D:</b> <i>Studi Kasus</i> <b>S:</b> 30 responden <b>V:</b> (I) mobilisasi dini dan variabel (D) kenyamanan fisik <b>I:</b> kuisioner dan lembar observasi <b>A:</b> wilcoxon	Hasil penelitian didapatkan bahwa p value =0,000 dengan p value < 0,05, sehingga H1 diterima dan H0 ditolak yang berarti bahwa terdapat pengaruh mobilisasi dini terhadap kenyamanan
5. Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Ambulasi Dini Post ORIF pada Pasien Fraktur Femur Study Retrospektif (Giat W. M. H. ,2020)	<b>D:</b> cross-sectional <b>S:</b> 82 responden <b>V:</b> (I) pendidikan, jenis kelamin, usia, Hb, suhu,tekanan darah, nyeri, lokasifraktur, dan waktu rentang operasi (D) adalah ambulasi dini <b>I:</b> data rekammedik <b>A:</b> uji regresilogistic	Penelitian menunjukkan pendidikan (p=0,000), jenis kelamin (p=0,028), usia(p=0,000), Hb (p=0,029),nyeri (p=0,001), dan lokasi fraktur (p=0,007), adalah faktor yang berpengaruh. Model multivariate didapatkan faktor lokasi fraktur menjadi faktor yang paling mempengaruhi ambulasi dini post ORIF pada pasien fraktur femur dengan p=0,023 dan nilai OR 2.140.
6. Gambaran Implementasi Mobilisasi Dini Oleh Perawat Pada Pasien Paska Operasi Orif Fraktur Ekstremitas Bawah (Sudarmi, 2018)	<b>D:</b> deskriptif <b>S:</b> 31 orang perawat <b>V:</b> gambaran implementasi mobilisasi dini oleh perawat <b>I:</b> kuisisioner <b>A:</b> uji statistik univariat	dominan perawat melakukan mobilisasi dini sebanyak 16 orang (51,6 %) dan tidak melakukan sebanyak 15 orang (48,4 %) dapat disimpulkan mobilisasi dini masih rendah dilakukan oleh perawat ruangan
7. Pemberian Latihan Rentang Gerak Terhadap Fleksibilitas Sendi Anggota Gerak Bawah Pasien Fraktur Femur Terpasang Fiksasi Interna Di RSUP. Dr. M. Djamil Padang (Reni Prima Gusty, 2014)	<b>D:</b> Quasy Experiment <b>S:</b> 20 responden <b>V:</b> (I) pengaruh pemberian latihan rentang gera (D) kelenturan sendi anggota gerak bawah <b>I:</b> Instrument menggunakan goniometer <b>A:</b> Mann Whitney	Berdasarkan uji statistik Mann Whitney didapatkan p=0,000 < 0,05 yang menunjukkan ada perbedaan derajat kelenturan sendi pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok control.
8. Studi Literatur: Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Fraktur Femur Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik.(KRIESTANA, HETI, 2020)	<b>D:</b> studi literature <b>S:</b> menggunakan data sekunder hasil penelitian terdahulu <b>V:</b> menganalisis pengaruh intervensi ROM <b>I:</b> lembar observasi, <b>A:</b> <i>case analysis</i>	Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil akhir bahwa ada pengaruh pelaksanaan ROM terhadap peningkatan mobilitas fisik pasien post operasi fraktur femur dengan masalah gangguan mobilitas fisik.

9.	<p>Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Tn A Dengan Fraktur Femur Post Open Reduction Internal Fixation Di Ruang ANGSOKA RSUP. Diploma Thesis, Poltekkes Kemenkes Denpasar. Erawati, Ni Nengah (2021)</p>	<p><b>D:</b> Studi Kasus <b>S:</b> Tn. A <b>V:</b> menerapkan asuhan keperawatan mobilisasi dini <b>I:</b> lembar observasi <b>A:</b> case analysis</p>	<p>Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pemberian mobilisasi dini efektif mengatasi gangguan mobilitas fisik pada pasien post ORIF(Open Reduction Internal Fixation)</p>
10.	<p>Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diagnosa Medis Post Op Fraktur Femur Dengan Hambatan Mobilitas Fisik Di Rs Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo. (Aris Purwanti, Novia and Suyatno Hadi S, 2016)</p>	<p><b>D:</b> studi kasus <b>S:</b> dua pasien <b>V:</b> melakukan asuhan keperawatan pada pasien Fraktur femur <b>I:</b> wawancara, observasi,pemeriksaan fisik <b>A:</b> studi kasus</p>	<p>Kesimpulan dari studi kasus pada Nn.T dan Tn.S dengan diagnosa keperawatan yaitu hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan diskontinuitas jaringan tulang belum teratasi sebagian, untuk itu dilakukan tindakan lebih lanjut oleh tim perawat ruangan.</p>
11.	<p>Asuhan Keperawatan Pada Tn. M &amp; Sdr. M Post Operasi Fraktur Femur Dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik Di Ruang Kenanga Rsud Dr. Haryoto Lumajang ( Mahalli, Abdul Qodir. 2018)</p>	<p><b>D:</b> studi kasus <b>S:</b> 2 orang <b>V:</b> Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik <b>I:</b> wawancara, observasi,pemeriksaan fisik <b>A:</b> studi kasus</p>	<p>Hasil laporan kasus asuhan keperawatan post operasi fraktur femur dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik menunjukkan perbaikan pada hari ke 3 dengan melakukan beberapa implementasi yang salah satunya dilakukan dengan melatih ROM aktif maupun ROM pasif. Hasil yang didapatkan pada hari ketiga perawatan, kebutuhan</p>
12.	<p>Implementasi Keperawatan Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik. (Syokumawena, S., Mediarti, D., &amp; Janiati, N. 2022)</p>	<p><b>D:</b> studi kasus <b>S:</b> dua orang <b>V:</b>Implementasi Keperawatan mobilisasi dini <b>I:</b> wawancara, observasi,pemeriksaan fisik <b>A:</b> studi kasus</p>	<p>setelah mendapatkan implementasi merubah posisi tubuh, ambulasi dini dan membantu <i>aktivitas daily living</i> (ADL) yang dilaksanakan 1 kali perhari didapatkan pasien terbiasa melatih dirinya dengan bantuan keluarga.</p>