

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Fraktur

1. Definisi fraktur

Fraktur adalah rusaknya kontinuitas tulang yang disebabkan tekanan dari luar yang datang lebih besar dari yang dapat diserap oleh tulang. (Rosyidi Kholid, 2018).

Fraktur adalah rusaknya kontinuitas tulang yang dapat disebabkan oleh trauma langsung, kelelahan otot, kondisi-kondisi tertentu seperti degenerasi tulang / osteoporosis. Hilangnya kontinuitas tulang paha atau disertai adanya kerusakan jaringan lunak seperti otot, kulit, jaringan saraf dan pembuluh darah. (Suriya & Zuriati, 2019).

Fraktur femur

Fraktur femur adalah hilangnya kontinuitas tulang paha, kondisi fraktur femur secara klinis bias berupa fraktur femur terbuka yang disertai adanya kerusakan jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf, dan pembuluh darah) dan fraktur femur tertutup yang dapat disebabkan oleh trauma langsung pada paha (Noor, 2015).

Menurut Noor (2015) fraktur femur dibagi dalam beberapa jenis yaitu:

a. Fraktur intetrokhanter femur

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

b. Fraktur subtrokhanter femur

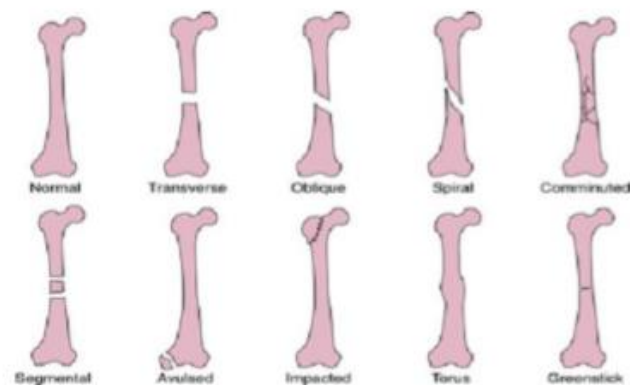
Fraktur subtrokhanter femur ialah fraktur di mana garis patahnya berada 5 cm distal trokhanter minor. Fraktur jenis ini dibagi dalam

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

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

c. 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 dan mengakibatkan penderita jatuh dalam syok.



Gambar 2.1.

d. Fraktur suprakondiler femur

Fraktur suprakondiler fragmen bagian distal selalu terjadi dislokasi ke posterior. Hal ini biasanya disebabkan oleh trauma langsung karena kecepatan tinggi sehingga terjadi gaya aksial dan stres valgus dan varus dan disertai gaya rotasi.

e. Fraktur kondiler femur

Mekanisme traumanya merupakan kombinasi dari gaya hiperabduksi dan adduksi disertai dengan tekanan pada sumbu femur ke atas.

2. Tanda dan Gejala

Menurut Digiulio,dkk (2019), manifestasi klinik dari fraktur femur ada empat yaitu:

- a. Pendarahan lokal di mana perubahan warna kulit atau mungkin tidak terlihat, tergantung jumlah darah dan jarak fraktur dan kulit.
- b. Edema pada lokasi karena reaksi radang akibat kerusakan jaringan.
- c. Rentang gerak abnormal dimana membutuhkan tulang yang utuh agar otot menarik dan menciptakan gerakan, jika fraktur terjadi dekat sendi dapat bengkak sehingga membatasi rentang gerak.
- d. Pemendekan kaki dan perputaran eksternal adalah hal biasa setelah retak pinggul.

Menurut Nayduch (2019) manifestasi fraktur femur yaitu:

- a. Bengkak dan nyeri tekan
- b. Guarding, menolak atau tidak mampu bergerak atau menahan berat badan.
- c. Ekimosis (memar/lebam)
- d. Deformitas dapat terlihat maupun teraba
- e. Krepitus saat ekstremitas di periksa dengan palpasi, teraba adanya derik tulang
- f. Kontaminasi pada luka terbuka (misalnya kotoran, debu dan benda asing).
- g. Parastesia (cedera saraf)
- h. Denyut berkurang atau tidak ada (cedera vaskuler)

3. Etiologi

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. (Digiulio, Jackson dan Keogh, 2019).

a. Kekerasan langsung

Kekerasan langsung menyebabkan patah tulang pada titik terjadinya kekerasan. Fraktur demikian sering bersifat fraktur terbuka dengan garis patah melintang atau miring (Rosyidi Kholid, 2018).

b. Kekerasan tidak langsung

Kekerasan tidak langsung menyebabkan patah tulang di tempat yang jauh dari tempat kejadian kekerasan, yang patah biasanya pada bagian yang paling lemah dalam jalur hantaran vektor kekerasan (Rasyidi Kholid, 2018).

4. Patofisiologi

Tulang bersifat rapuh namun cukup mempunyai kekuatan dan gaya pegas untuk menahan. Tapi apabila tekanan eksternal yang datang lebih besar dari yang dapat diserap tulang, maka terjadilah trauma pada tulang yang mengakibatkan rusaknya atau terputusnya kontinuitas tulang. Setelah terjadi fraktur, periosteum dan pembuluh darah serta saraf dalam korteks, marrow, dan jaringan lunak yang membungkus tulang rusak, perdarahan terjadi karena kerusakan tersebut dan terbentuklah hematoma di rongga medulla tulang. Jaringan tulang segera berdekatan ke bagian tulang yang patah. Jaringan yang mengalami nekrosis ini menstimulasi terjadinya respon inflamasi yang ditandai dengan vasodilatasi, eksudasi plasma dan leukosit dan infiltrasi sel darah putih. Kejadian ini yang merupakan dasar dari proses penyembuhan tulang nantinya. (Rosyidi Kholid, 2018).

5. Klasifikasi fraktur

Fraktur dapat diklasifikasikan menjadi fraktur tertutup dan fraktur terbuka. Fraktur tertutup memiliki kulit yang masih utuh diatas lokasi cedera, sedangkan fraktur terbuka dicirikan oleh robeknya kulit diatas cedera tulang. Kerusakan jaringan dapat sangat luas pada fraktur terbuka, yang dibagi berdasarkan keparahannya (Black dan Hawks, 2019 dalam Widiyawati, 2018) :

- a. Derajat 1 : Luka kurang dari 1 cm, kontaminasi minimal
- b. Derajat 2 : Luka lebih dari 1 cm, kontaminasi sedang
- c. Derajat 3 : Luka melebihi 6 hingga 8 cm, ada kerusakan luas pada jaringan lunak, saraf, tendon, kontaminasi banyak. Fraktur terbuka dengan derajat 3 harus sedera ditangani karena resiko infeksi.

Klasifikasi fraktur dapat dibagi dalam klasifikasi penyebab, klasifikasi jenis, dan klasifikasi klinis. (Helmi Noor, 2015)

1) Klasifikasi Penyebab

a) Fraktur traumatik

Disebabkan oleh trauma yang tiba – tiba mengenai tulang dengan kekuatan yang besar. Tulang tidak mampu menahan trauma tersebut sehingga terjadi fraktur.

b) Fraktur patologis

Disebabkan oleh kelemahan tulang sebelumnya akibat kelainan patologis di dalam tulang. Fraktur patologis terjadi pada daerah – daerah tulang yang telah menjadi lemah karena tumor atau proses patologis lainnya.

c) Fraktur stress

Disebabkan oleh trauma yang terus – menerus pada suatu tempat tertentu.

2) Klasifikasi Jenis

a. Fraktur terbuka

b. Fraktur tertutup

c. Fraktur kompresi

d. Fraktur stress

e. Fraktur evulsi

f. *Greenstick fracture* (fraktur lentur atau salah satu tulang patah sedangkan sisi lainnya membengkok).

g. Fraktur trasversal

h. Fraktur kominutif (tulag pecah menjadi beberapa fragmen).

- i. Fraktur impaksi (sebagian fragmen tulang masuk ke dalam tulang lainnya).

3) Klasifikasi Klinis

Manifestasi dari kelainan akibat trauma pada tulang bervariasi. Klinis yang didapatkan akan memberikan gambaran pada kelainan tulang.

Secara umum keadaan patah tulang secara klinis dapat di klasifikasikan sebagai berikut:

- a. Fraktur tertutup (*close fracture*)

Fraktur tertutup adalah jenis fraktur yang tidak disertai dengan luka pada bagian luar permukaan kulit sehingga bagian tulang yang patah tidak berhubungan dengan bagian luar.

- b. Fraktur terbuka (*open fracture*)

Fraktur terbuka adalah suatu jenis kondisi patah tulang dengan adanya luka pada daerah yang patah sehingga bagian tulang berhubungan dengan udara luar, biasanya juga disertai adanya pendarahan yang banyak. Tulang yang patah juga ikut menonjol keluar dari permukaan kulit, namun tidak semua fraktur terbuka membuat tulang menonjol keluar. Fraktur terbuka memerlukan pertolongan lebih cepat karena terjadinya infeksi dan faktor penyulit lainnya.

- c. Fraktur dengan komplikasi (*complicated fracture*)

Fraktur jenis ini terjadi pada dua keadaan yaitu pada bagian ekstermitas terjadi patah tulang sedangkan pada sendinya terjadi dislokasi.

4. Berdasarkan Posisi Fraktur Sebatang tulang terbagi menjadi tiga bagian, yaitu :

- a. 1/3 proksimal.

b. 1/3 medial.

c. 1/3 distal.

6. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang menurut Suriya & Zuriati (2019), yaitu :

- a. Pemeriksaan foto radiologi: menentukan lokasi dan luasnya fraktur.
- b. Arteriografi: dilakukan jika kerusakan vaskuler dicurigai.
- c. Kreatini: trauma otot meningkatkan beban kreatinin untuk klien.
- d. Scan tulang: mengidentifikasi memperlihatkan fraktur lebih jelas.

7. Penatalaksanaan

Upaya untuk memanipulasi fragmen tulang sehingga kembali seperti semula secara optimal. Dapat juga diartikan reduksi fraktur (setting tulang) adalah mengembalikan fragmen tulang pada kesejajarannya dan rotasfanatomis. Reduksi tertutup, traksi, atau reduksi terbuka dapat dilakukan untuk menreduksi fraktur. Metode tertentu yang di pilihan bergantung sifat fraktur, namun prinsip yang mendasari tetap sama. Pada kebanyakan kasus, reduksi fraktur menjadi semakin sulit bila cedera sudah mulai mengalami penyembuhan. Sebelum reduksi dan imobilisasi fraktur, pasien harus dipersiapkan untuk menjalani prosedur, memperoleh izin untuk melakukan prosedur dan analgesika diberikan sesuai ketentuan. Mungkin perlu dilakukan anesthesia. Ekstremitas yang akan di manipulasi harus ditangani dengan lembut untuk mencegah kerusakan lebih lanjut (Rasyidi Kholid, 2018).

8. Penyembuhan Post Operasi Fraktur

Hanya ada beberapa jaringan dalam tubuh manusia 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.

Fase-fase dalam penyembuhan tulang dibagi menjadi 4 fase, yaitu fase

inflamasi, proliferasi, pembentukan kalus, dan remodeling. (Noor, 2015):

1. **Inflamasi Segera** setelah terjadi patah tulang, terbentuk bekuan darah dalam subperiosteum dan jaringan lunak. Ujung fragmen tulang mengalami devitalisasi karena terputusnya pasokan darah. Tempat cedera kemudian akan diinvasi oleh makrofag (sel darah putih besar) yang akan membersihkan daerah tersebut dari zat asing, pada saat ini terjadi inflamasi dan nyeri. Fase ini merupakan neovaskularisasi dan awal pengaturan bekuan darah. Tahap ini berlangsung hari kesatu sampai hari ketujuh dan hilang dengan berkurangnya pembengkakan dan nyeri.
2. **Proliferasi Sel** Dalam sekitar lima hari, hematoma akan mengalami organisasi. Terbentuk benang-benang fibrin pada darah dan membentuk jaringan untuk revaskularisasi, serta invasi fibroblast dan osteoblast. Fibroblast dan osteoblas (berkembang dari osteosit, sel endotel, dan sel periosteum) akan menghasilkan kolagen dan proteoglikan sebagai matriks kolagen pada patahan tulang terbentuk jaringan ikat fibrus dan tulang rawan (osteoid). Dari periosteum tampak pertumbuhan melingkar. Kalus tulang rawan tersebut dirangsang oleh gerakan mikro minimal pada tempat patah tulang. Namun, gerakan yang berlebihan akan merusak struktur kalus. Tulang yang sedang aktif tumbuh menunjukkan potensial elektronegatif.
3. **Pembentukan Kalus** Kalus mampu bereaksi terhadap gerakan ditempat fraktur. Kalus berfungsi menstabilkan fragmen secepat mungkin –suatu pra syarat yang diperlukan untuk proses pembentukan jembatan tulang (Apley,1995). Pertumbuhan jaringan berlanjut dan lingkaran tulang rawan tumbuh mencapai sisi lain sampai celah terhubung. Fragmen patahan tulang digabungkan dengan jaringan fibrus, tulang rawan, dan serat tulang imatur. Bentuk kalus dan volume yang dibutuhkan untuk menghubungkan

defek secara langsung berhubungan dengan jumlah kerusakan dan pergeseran tulang. Perlu waktu tiga sampai empat minggu agar fragmen tulang tergabung dalam tulang rawan atau jaringan fibrus. Secara klinis, fragmen tulang tak bisa lagi digerakan. Pembentukan kalus mulai mengalami penulangan dalam dua sampai tiga minggu patah tulang melalui proses penulangan endokondrial. Mineral terusmenerus ditimbun sampai tulang benar-benar telah bersatu dengan keras. Permukaan kalus tetap bersifat elektronegatif. Pada patahan tulang panjang orang dewasa normal, penulangan memerlukan waktu tiga sampai empat bulan.

4. Remodelling Tahap akhir perbaikan patah tulang meliputi pengambilan jaringan mati dan reorganisasi tulang baru ke susunan structural sebelumnya. Remodeling memerlukan waktu berbulan-bulan sampai bertahun-tahun tergantung pada beratnya modifikasi tulang yang dibutuhkan, fungsi tulang, dan stress fungsional pada tulang (pada kasus yang melibatkan tulang kompak dan kancellus). Tulang kancellus mengalami penyembuhan dan remodelling lebih cepat dari pada tulang kortikal kompak, khususnya pada titik kontak langsung. Ketika remodelling telah sempurna, muatan permukaan patah tulang tidak lagi negatif.

B. Mobilisasi Dini

1. Pengertian mobilisasi dini

Mobilisasi adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah dan teratur yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehat. Setiap orang pasti membutuhkan untuk bergerak. Seseorang yang kehilangan kemampuan untuk bergerak akan menyebabkan ketergantungan pada orang lain sehingga dibutuhkan tindakan keperawatan. Mobilisasi dibutuhkan untuk meningkatkan kemandirian diri, meningkatkan kesehatan, memperlambat proses penyakit degeneratif dan untuk aktualisasi diri (Wahyudi & Wahid,

2019).

Mobilisasi dini merupakan perawatan khusus yang diberikan pada pasien pasca pembedahan. Tindakan ini dimulai dari latihan ringan di atas tempat tidur seperti latihan pernafasan, latihan batuk efektif, dan menggerakkan tungkai sampai dengan pasien bisa turun dari tempat tidur, berjalan ke kamar mandi dan berjalan keluar kamar (Merdawati, 2018). Mobilisasi dini adalah kegiatan bergerak atau berpindah dan berubah posisi di tempat tidur untuk membantu mencegah terjadinya komplikasi paru dan sirkulasi, mencegah dekubitus, menstimulasi peristaltik dan mengurangi nyeri (Maryunani, 2019).

2. Tujuan mobilisasi dini

Tujuan dari dilakukannya mobilisasi dini adalah mempertahankan fungsi tubuh, memperlancar peredaran darah, membantu pernafasan menjadi lebih baik, mempertahankan tonus otot, memperlancar BAB dan BAK, mengembalikan aktivitas tertentu sehingga pasien dapat kembali memenuhi kebutuhan gerak hariannya dan mengembalikan tingkat kemandirian pasien setelah operasi (Merdawati, 2018). Umumnya pada pasien patah tulang (fraktur) dianjurkan untuk istirahat total dan membatasi aktivitasnya selama 24 jam – 48 jam setelah operasi, namun setelah itu pasien dianjurkan untuk segera melakukan mobilisasi dini (Maharani & waluyo, 2018)

3. Manfaat mobilisasi dini

Menurut Bahiyatun (2020) dalam Wati (2021) terdapat manfaat mobilisasi dini yaitu:

- a. Meningkatkan sirkulasi darah, memperlancar pengeluaran loka
- b. Meningkatkan fungsi kerja peristaltik sehingga mencegah distensi abdominal
- c. Mencegah konstipasi
- d. Meningkatkan fungsi kerja kandung kemih
- e. Mempercepat pemulihan , sehingga merasa lebih sehat dan kuat.

Manfaat mobilisasi dini dapat meningkatkan frekuensi peristaltik

usus, menurunkan sensasi nyeri selain itu mobilisasi dini dapat menyebabkan penyembuhan luka terjadi lebih cepat ini akibat dari kembalinya fungsi metabolisme tubuh juga dapat mengembalikan fungsi fisiologis organ-organ vital yang pada akhirnya akan mempercepat masa penyembuhan pasien, menggerakkan badan atau melatih kembali otot-otot dan sendi post operasi disisi lain mobilisasi dapat merefsingkan pikiran dan mengurangi dampak negatif dar beban psikologis yang tentu saja berpengaruh baik juga terhadap pemulihan fisik (Indah & Sejati 2020).

4. Faktor – faktor yang mempengaruhi mobilisasi dini

Menurut Habiawati (2018) faktor – faktor yang mempengaruhi mobilisasi, yaitu:

1. Gaya hidup Seseorang dapat melakukan mobilisasi dipengaruhi oleh latar belakang budaya, nilai-nilai yang dianut, serta lingkungan dimana seseorang itu tinggal (Masyarakat).
2. Jenis kelamin
Gill (1990) dalam Umar Erna, *at all.* (2018) mengungkapkan laki-laki dan perempuan tidak memiliki perbedaan secara signifikan dalam tingkat atau skala nyeri terutama yang ditimbulkan karena post operasi. Beberapa journal atau penelitian menyebutkan masalah jenis kelamin lebih dilihatnya dari sisi kultur. Bila laki-laki dilarang mengeluh dan perempuan boleh mengeluh bila terasa sakit/nyeri.
3. Energi
Energi sangat dibutuhkan untuk melakukan banyak hal, salah satunya adalah mobilisasi. Dalam melakukan mobilisasi, cadangan energi yang dimiliki oleh setiap orang sangatlah beragam. Disamping itu, kecenderungan seseorang untuk menghindari stressor untuk mempertahankan kesehatan fisik dan psikologis.
4. Keberadaan nyeri
Nyeri merupakan sensasi yang rumit, universal dan bersifat individual. Dikatakan bersifat individual karena respon individu

terhadap sensasi nyeri beragam dan tidak bisa disamakan satu dengan yang lainnya.

5. Usia

Usia berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam melakukan mobilisasi. Pada individu lansia, kemampuan untuk melakukan aktivitas dan mobilisasi menurun sejalan dengan penuaan.

Tabel 2.1 Katagori Usia Menurut Departemen Kesehatan RI

Katagori	Usia
Balita	0-5 Tahun
Kanak – Kanak	5-11 Tahun
Remaja Awal	12-16 Tahun
Remaja Akhir	17-25 Tahun
Dewasa Awal	26-35 Tahun
Dewasa Akhir	36-45 Tahun
Lansia Awal	46-55 Tahun
Lansia Akhir	56-65 Tahun
Manula	>65 Tahun

Sumber: (Departemen Kesehatan RI, 2019)

6. Tingkat kecemasan

Yang mempengaruhi mobilisasi adalah cemas (ansietas). Ansietas merupakan gejala emosi seseorang yang berhubungan dengan sesuatu diluar dirinya dan mekanisme diri yang digunakan dalam mengatasi permasalahan.

7. Tingkat pengetahuan

Informasi mengenai apa yang diharapkan termasuk sensasi selama dan setelah penanganan dapat memberanikan pasien untuk berpartisipasi secara aktif dalam pengembangan dan penerapan penanganan. Informasi khusus mengenai antisipasi peralatan misalnya penanganan alat fiksasi eksternal, alat bantu ambulasi (trapeze, walker, tongkat), latihan dan medikasi harus didiskusikan dengan pasien. Informasi yang diberikan tentang prosedur perawatan dapat mengurangi ketakutan pasien.

8. Dukungan keluarga

Keterlibatan anggota keluarga dalam rencana asuhan keperawatan pasien dapat memfasilitasi proses pemulihan (Sjamsuhidajat & Jong, 2005 dalam Rachmawati, 2019). Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya berupa dukungan emosional, dukungan penghargaan, dukungan instrumental dan dukungan informasional yang bersifat mendukung pelaksanaan mobilisasi dini. Keluarga selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan dalam pelaksanaan mobilisasi. (Friedman 2018, dalam Dini Qurrata Ayuni, 2020)

9. Emosi

Kondisi psikologis seseorang dapat menurunkan kemampuan mekanika tubuh dan ambulasi yang baik, seseorang yang menjalani perasaan tidak aman, tidak bersemangat, dan harga diri rendah, akan mudah mengalami perubahan dalam mekanika tubuh dan ambulasi.

10. Motivasi

Motivasi adalah suatu tindakan yang dilakukan seseorang untuk membantu mendorong orang lain agar menambah rasa kemauan untuk melakukan sesuatu. Motivasi adalah serangkaian sikap dan nilai yang mempengaruhi individu untuk mencapai hal yang spesifik sesuai dengan tujuan individu (Bahri, 2018). Motivasi adalah perasaan atau pikiran yang mendorong seseorang melakukan pekerjaan atau menjalankan kekuasaan terutama dalam berperilaku. Dari berbagai macam definisi motivasi, ada tiga hal penting dalam pengertian motivasi, yaitu hubungan antara kebutuhan, dorongan, dan tujuan. Kebutuhan muncul karena seseorang merasakan sesuatu yang kurang, baik fisiologis maupun psikologis. Dorongan merupakan arahan untuk memenuhi kebutuhan sedangkan tujuan adalah akhir dari satu siklus motivasi (Nursalam, 2019).

5. Tahap pelaksanaan mobilisasi dini

1. Menurut Kasdu (2003) mobilisasi dilakukan secara bertahap berikut

ini akan dijelaskan tahap mobilisasi dini :

- a. Setelah operasi, pada 6 jam pertama klien harus tirah baring terlebih dahulu. Mobilisasi dini yang biasa dilakukan adalah menggerakkan lengan, tangan, menggerakkan ujung jari kaki, dan memutar pergelangan kaki, mengangkat tumit, menegangkan otot betis serta menekuk dan menggeserkan kaki. Bertujuan agar organ pencernaan kembali normal.
 - b. Setelah 6-10 jam, klien diharuskan untuk dapat miring kanan dan kekiri mencegah thrombosis dan trombo emboli.
 - c. Setelah 24 jam klien dianjurkan untuk dapat mulai belajar untuk duduk.
 - d. Setelah klien dapat duduk, dianjurkan untuk belajar berjalan.
2. Tahapan mobilisasi dini menurut Thomas,(2018) dijelaskan sebagai berikut:
- a. Tahap I
Gerakan awal, nafas dalam, batuk efektif, dan menggerakkan ekstremitas.
 - b. Tahap II
Gerakan memutar penggelangan kaki dan lengan.
 - c. Tahap III
Gerakan duduk selama 5 menit.
 - d. Tahap IV
Gerakan turun dari tempat tidur dan berdiri (3x/hari).
 - e. Tahap V
Gerakan berjalan dengan bantuan (2x/hr)
 - f. Tahap VI
Gerakan berdiri sampai kembali duduk naik ke tempat tidur tanpa bantuan secara perlahan.
 - g. Tahap VII
Gerakan bangkit dari duduk di tempat tidur tanpa bantuan.
- Dalam pelaksanaan mobilisasi dini untuk mencegah terjadinya

cedera, maka perawat yang terlatih perlu memberikan pendidikan kesehatan tentang mobilisasi dini terhadap pasien dan dilakukan berulang selama 5 kali (Thomson, 2018)

Adapun penilaian pasien post operasi fraktur femur dalam melakukan mobilisasi adalah sebagai berikut :

a. Tidak Mampu

Mobilisasi dikatakan tidak mampu apabila di dalam diri seseorang memiliki keinginan yang positif namun kenyataannya dalam melakukan tahap mobilisasi yang rendah.

b. Mampu

Mobilisasi dikatakan mampu apabila di dalam diri seseorang memiliki keinginan yang mempunyai harapan yang tinggi dan memiliki keyakinan yang tinggi bahwa dirinya akan berhasil dalam mencapai tahap mobilisasi

C. Penelitian Terkait

Penelitian Wantoro,*et al.* (2020) dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Ambulasi Dini Post ORIF pada Pasien Fraktur Femur Study Retrospektif” Desain penelitian adalah *cross-sectional* pendekatan retrospektif dengan 82 responden dan pengumpulan data menggunakan data rekammedik. Variabel independen adalah pendidikan, jenis kelamin, usia, peHb, suhu, tekanan darah, nyeri, lokasi fraktur, dan waktu rentang operasi sementara variabel dependen adalah ambulasi dini. Uji yang digunakan pada multivariat adalah uji regresi logistik. Hasil dan pembahasan: 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. Kesimpulan: Penelitian ini menyarankan perawat mengkaji terlebih dahulu faktor yang

mempengaruhi ambulasi dini khususnya faktor lokasi fraktur sebelum memberikan intervensi ambulasi dini post ORIF pada pasien fraktur femur.

Penelitian Arief, (2020) dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pelaksanaan Mobilisasi Dini Pasien Pasca Bedah Digestif Apendiktomi di Rumah Sakit Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Tahun 2019” Penelitian menggunakan metode penelitian deskriptif korelasi yang bertujuan untuk menggambarkan hubungan di antara variabel- variabel. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimen dengan tidak memberikan perlakuan dan menggunakan pendekatan desain penelitian cross sectional jumlah sampel pada penelitian ini ada 34 responden. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda dengan menggunakan tabel ANOVA dengan uji F, menunjukkan nilai signifikansi $0,048 < 0,05$. Sehingga hasil interaksi antara tingkat pendidikan, tingkat stress dan nyeri berhubungan dengan tingkat mobilisasi.

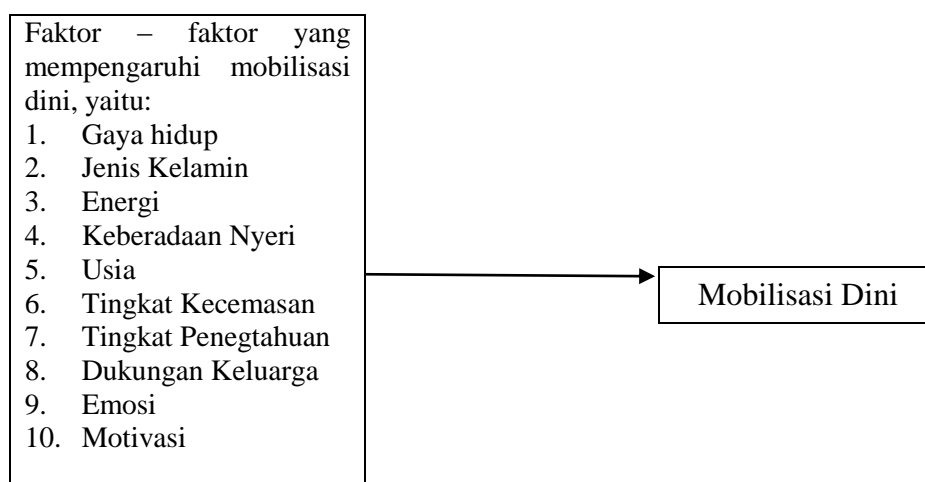
Penelitian Andri *et al.*(2020) yang berjudul “Nyeri Pada Pasien Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Pelaksanaan Mobilisasi dan Ambulasi Dini” Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain cross sectional. Hasil penelitian, pasien yang melakukan kegiatan mobilisasi berjumlah 82,9% dan pasien yang tidak melakukan kegiatan mobilisasi berjumlah 17,1%, pasien yang melakukan kegiatan ambulasi berjumlah 82,9% dan pasien yang tidak melakukan kegiatan ambulasi berjumlah 17,1%, nyeri sedang berjumlah 77,1% dan nyeri berat berjumlah 22,9%. Pada hasil uji chi square, nilai p value = 0.000. Simpulan, ada hubungan pelaksanaan mobilisasi dan ambulasi dini dengan nyeri pada pasien post op fraktur ekstremitas bawah di RSUD Dr. M. Yunus.

Penelitian Amalia & Yudha (2020) yang berjudul “Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Pelaksanaan Mobilisasi Dini Pada Pasien Post Operasi Di Ruang Bedah RSUD Dr. H. Bob Bazar, SKM Kalianda Lampung Selatan” Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelatif dengan pendekatan Cross Sectional, teknik sampel yang digunakan adalah teknik Purposive Sampling yang berjumlah 83 responden. Analisis data menggunakan uji chi

square. Hasil penelitian diperoleh ada hubungan antara dukungan keluarga dengan pelaksanaan mobilisasi dini pada pasien post operasi (p value = p = 0,003 dan OR 4,4

D. Kerangka Teori

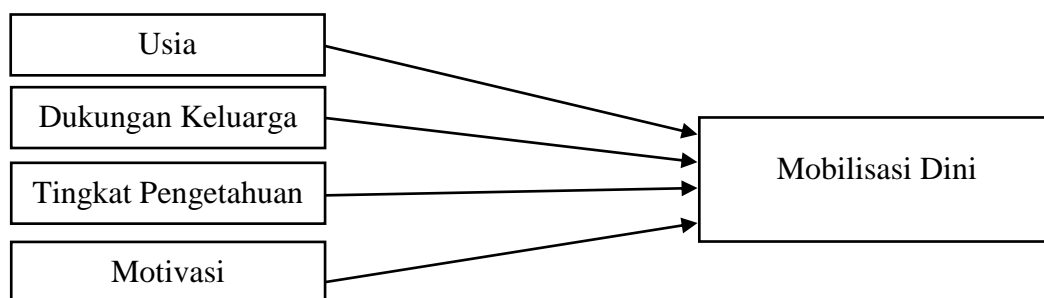
Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dijabarkan , kerangka teori dari penelitian ini adalah :



Gambar 2.2 Kerangka Teori
(Sumber: Habiawati, 2018)

E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian mengenai hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lain, ayau antara variabel satu dengan variabel lain dari masalah yang akan diteliti. (Notoadmodjo,2018). Sesuai uraian konsep tersebut, maka penulis membuat kerangkap konsep sebagai berikut :



2.3 Kerangka Konsep

F. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis alternatif (H_a) adalah sebagai berikut :
 - a. Ada hubungan dukungan keluarga dengan pelaksanaan mobilisasi dini pada pasien post operasi fraktur.
 - b. Ada hubungan tingkat pengetahuan dengan pelaksanaan mobilisasi dini pada pasien post operasi fraktur femur.
 - c. Ada hubungan motivasi dengan pelaksanaan mobilisasi dini pada pasien post operasi fraktur femur.
2. Hipotesis nol (H_0) adalah sebagai berikut :
 - a. Tidak ada hubungan usia dengan pelaksanaan mobilisasi dini pada pasien post operasi fraktur femur.