

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Pengertian Fraktur**

Fraktur adalah kondisi terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis serta luasnya. Fraktur terjadi jika tulang dikenai stress yang lebih besar dari yang dapat diabsorpsinya. Fraktur dapat disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk, gerakan puntir mendadak, dan bahkan kontraksi otot ekstrem. Meskipun tulang patah, jaringan sekitarnya juga akan terpengaruh, mengakibatkan edema jaringan lunak, perdarahan ke otot dan sendi, dislokasi sendi, ruptur tendon, kerusakan saraf, dan kerusakan pembuluh darah. Organ tubuh dapat mengalami cedera akibat gaya yang disebabkan oleh fraktur atau akibat fragmen tulang (Brunner & Suddarth, 2013).

Fraktur femur adalah hilangnya kontinuitas paha, kondisi fraktur femur secara klinis dapat berupa fraktur femur terbuka disertai adanya kerusakan jaringan lunak (otot, kulit, jaringan saraf dan pembuluh darah) dan fraktur femur tertutup yang dapat disebabkan oleh trauma pada paha (Noor, 2012). Fraktur femur adalah terjadinya diskontinuitas dari jaringan tulang femur (Nugroho, 2011). Fraktur femur tertutup atau patah tulang paha tertutup adalah hilangnya kontinuitas tulang paha tanpa di sertai kerusakan jaringan kulit yang dapat di sebabkan oleh trauma langsung atau kondisi

tertentu, seperti degenerasi tulang (osteoporosis) dan tumor atau keganasan tulang paha yang menyebabkan fraktur patologis (Noor, 2012).

## 2. Klasifikasi Fraktur

Klasifikasi fraktur berdasarkan aspek klinis yang terjadi dibagi menjadi sebagai berikut (Noor, 2016):

### a. Fraktur Tertutup

Fraktur tertutup adalah fraktur dimana kulit tidak ditembus oleh fragmen tulang, sehingga lokasi fraktur tidak tercemar oleh lingkungan atau tidak mempunyai hubungan dengan dunia luar. Fraktur ini terjadi karena trauma langsung maupun tidak langsung yang sederhananya tidak memiliki kerusakan jaringan luar hingga tulang tidak menonjol keluar. Fraktur tertutup dibagi menjadi beberapa tingkatan yaitu:

- 1) Tingkat 0: Fraktur tertutup dengan sedikit atau tanpa cedera jaringan lunak sekitar terjadinya fraktur.
- 2) Tingkat I: Fraktur tertutup dengan adanya abrasi dangkal serta memar pada kulit dan jaringan sub kutan.
- 3) Tingkat II: Fraktur tertutup yang lebih berat dengan kontusio jaringan lunak bagian dalam dan pembengkakan.
- 4) Tingkat III: Fraktur tertutup berat dengan kerusakan jaringan lunak dan ancaman terjadinya sindroma compartment.

## b. Fraktur Terbuka

Fraktur terbuka adalah fraktur yang mempunyai hubungan dengan dunia luar melalui luka pada kulit dan jaringan lunak, dapat berbentuk dari dalam (*from within*) atau dari luar (*from without*). Fraktur terbuka mempunyai hubungan dengan dunia luar melalui luka pada kulit dan jaringan lunak, dapat dibentuk dari dalam atau dari luar, sebab tulang menembus kulit sehingga tulang yang patah dapat dilihat secara langsung dengan mata. Fraktur terbuka dibagi menjadi tiga kelompok, antara lain:

- 1) Grade 1: Fraktur terbuka dengan luka kulit kurang dari 1 cm dan bersih, kerusakan jaringan minimal, biasanya dikarenakan tulang menembus kulit dari dalam. Biasanya fraktur simple, transversal atau simple oblik.
- 2) Grade 2: Fraktur terbuka dengan luka robek lebih dari 1 cm, tanpa ada kerusakan jaringan lunak, kominusi yang sedang ataupun avulsi yang luas. konfigurasi fraktur berupa kominutif sedang dengan kontaminasi sedang.
- 3) Grade 3: Fraktur terbuka segmental atau kerusakan jaringan lunak yang luas, derajat kontaminasi yang berat dan trauma dengan kecepatan tinggi. Hal ini disebabkan oleh trauma kecepatan tinggi sehingga patah tulang yang tidak stabil dan banyaknya kominusi. Fraktur grade 3 dibagi menjadi tiga yaitu:
  - a) Grade 3a: Fraktur segmental atau sangat kominutif penutupan tulang dengan jaringan lunak cukup adekuat.

- b) Grade 3b: Trauma sangat berat atau kehilangan jaringan lunak yang cukup luas, terkelupasnya daerah periosteum dan tulang tampak terbuka, serta adanya kontaminasi yang cukup berat.
- c) Grade 3c : Fraktur dengan kerusakan pembuluh darah.

c. Fraktur dengan Komplikasi

Fraktur yang terjadi disertai dengan komplikasi misalnya malunion, *delayed union*, non-union, serta infeksi tulang.

3. Etiologi Fraktur

Fraktur dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah cidera, stress, dan melemahnya tulang akibat abnormalitas seperti fraktur patologis (Apleys dan Solomon, 2018).

Purwanto (2016) menyatakan penyebab atau etiologi terjadinya fraktur terdiri dari:

- a. Trauma langsung yang terjadi benturan pada tulang sehingga menyebabkan fraktur.
- b. Trauma tidak langsung adalah ketika tidak terjadi pada tempat benturan atau tekanan tetapi ditempat lain. Oleh karena itu, kekuatan trauma diteruskan oleh sumbu tulang ke tempat lain.
- c. Kondisi patologis yang terjadi karena penyakit pada tulang (degeneratif dan kanker tulang).

#### 4. Manifestasi Klinis

Nayduch (2014) menyampaikan beberapa dari manifestasi klinis atau tanda dan gejala dari fraktur femur antara lain:

- 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)

#### 5. Patofisiologi Fraktur

Menurut Brunner dan Suddart (2015) Fraktur dibagi menjadi fraktur terbuka dan fraktur tertutup. Tertutup bila tidak terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar oleh karena perlukaan di kulit. Sewaktu tulang patah perdarahan biasanya terjadi disekitar tempat patah ke dalam jaringan lunak disekitar tulang tersebut, jaringan lunak yang biasanya mengalami kerusakan. Reaksi perdarahan biasanya timbul hebat di sekitar fraktur. Sel-sel darah putih dan sel-sel anast berkamulasi mengakibatkan

peningkatan aliran darah setempat tersebut aktifitas osteoblast terangsang dan terbentuk tulang baru amatir yang disebut callus.

Bekuan fibrin di reabsorpsi dan sel-sel tulang baru mengalami *remodelling* untuk membentuk tulang sejati. Insufisiensi pembuluh darah atau penekanan serabut saraf yang berkaitan dengan pembengkakan yang tidak ditangani dapat menurunkan asupan darah ke ekstermitas dan mengakibatkan kerusakan saraf perifer. Bila tidak terkontrol pembengkakan akan mengakibatkan peningkatan tekanan jaringan, oklusa darah total dan berakibat anoreksia mengakibatkan rusaknya serabut saraf maupun jaringan otot. Komplikasi ini dinamakan sindrom compartment (Brunner & Suddart, 2015).

## 6. Pemeriksaan Penunjang Fraktur

Menurut Black dan Hawks (2014) pemeriksaan penunjang untuk fraktur antara lain:

### a. Evaluasi Diagnostik

Menurut Black & Hawks (2014) radiografi merupakan metode umum untuk mengkaji fraktur. Penggunaan posisi radiologis yang tepat sangat penting untuk mengkaji kecurigaan fraktur dengan tepat. 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 dari tulang yang patah akan menunjukkan perubahan pada kontur normalnya dan gangguan muskuloskeletal disrupsi dari hubungan sendi yang normal. Garis fraktur akan tampak radiolusens. Radiografi biasanya dilakukan sebelum reduksi. fraktur, 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).

b. Tomografi, CT scan, MRI ( bila diperlukan )

Ultrasonografi dan scan tulang dengan radioisotop. (scan tulang terutama berguna ketika radiografi atau CT scan memberikan hasil negatif pada kecurigaan fraktur secara klinis

c. Pemeriksaan darah lengkap (DL) dan golongan darah

Hematokrit mungkin meningkat (hemokonsentrasi) atau menurun (perdarahan bermakna pada sisi fraktur atau organ jauh pada trauma multiple). Peningkatan sel darah putih adalah respon stress normal setelah trauma. Profil koagulasi adalah perubahan yang dapat terjadi pada kondisi kehilangan darah.

## 7. Penatalaksanaan Fraktur

Istianah (2017) menyatakan beberapa penatalaksanaan yang dapat dilakukan bagi pasien dengan fraktur antara lain:

### a. Diagnosis dan penilaian fraktur

Anamnesis pemeriksaan klinis dan radiologi dilakukan dilakukan untuk mengetahui dan menilai keadaan fraktur. Pada awal pengobatan perlu diperhatikan lokasi fraktur, bentuk fraktur, menentukan teknik yang sesuai untuk pengobatan komplikasi yang mungkin terjadi selama pengobatan.

### b. Reduksi

Tujuan dari reduksi untuk mengembalikan panjang dan kesejajaran garis tulang yang dapat dicapai dengan reduksi tertutup atau reduksi terbuka. Reduksi tertutup dilakukan dengan traksi manual atau mekanis untuk menarik fraktur kemudian, kemudian memanipulasi untuk mengembalikan kesejajaran garis normal. Jika reduksi tertutup gagal atau kurang memuaskan, maka bisa dilakukan reduksi terbuka. Reduksi terbuka dilakukan dengan menggunakan alat fiksasi internal untuk mempertahankan posisi sampai penyembuhan tulang menjadi solid. Alat fiksasi internal tersebut antara lain pen, kawat, skrup, dan *plate*. Alat-alat tersebut dimasukkan ke dalam fraktur melalui pembedahan ORIF (*Open Reduction and Internal Fixation*). Pembedahan terbuka ini akan mengimobilisasi fraktur hingga bagian tulang yang patah dapat tersambung kembali.



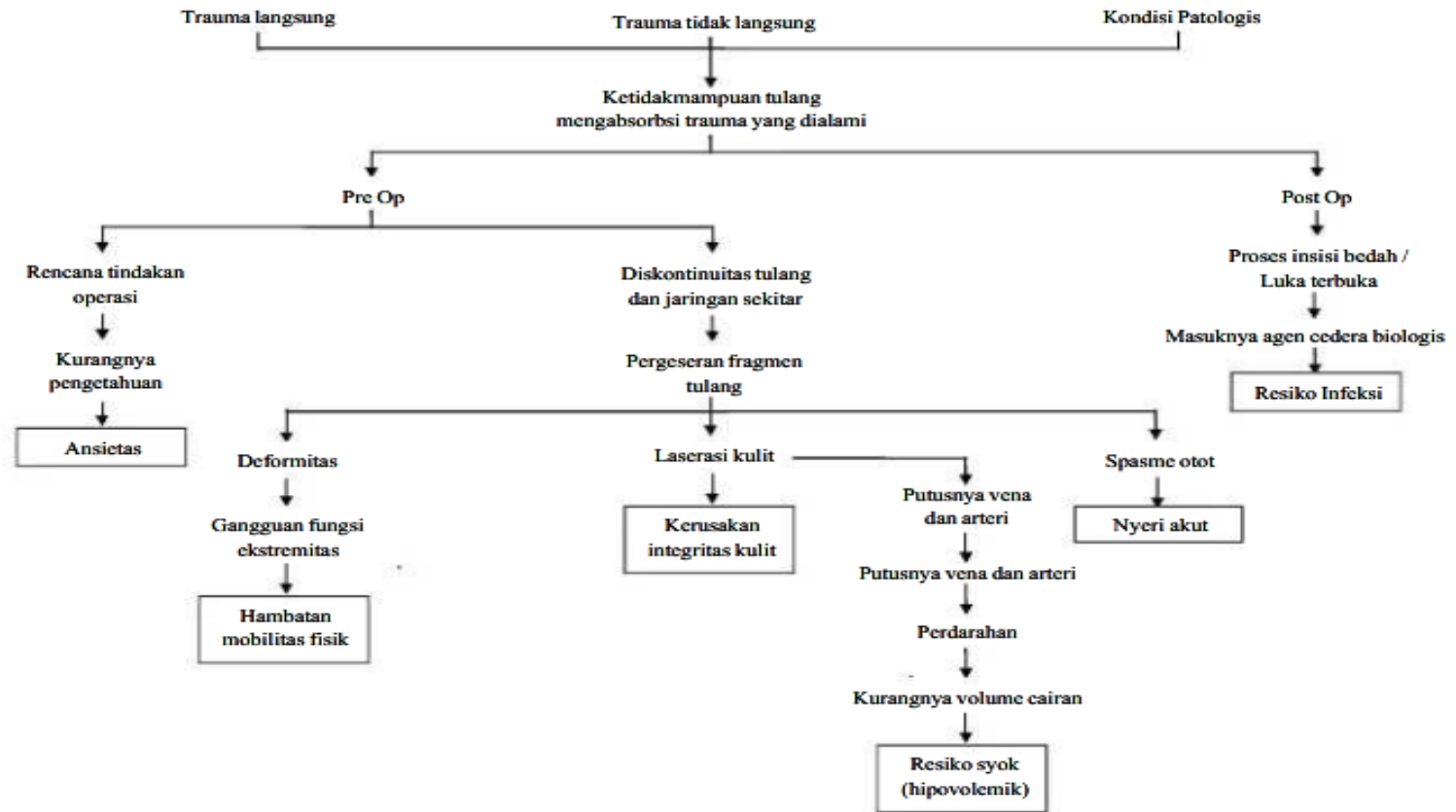
c. Traksi

Traksi adalah cara penyembuhan fraktur yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi tulang yang patah dalam jangka waktu sesingkat mungkin. Metode pemasangan traksi terdiri dari traksi manual dan traksi mekanik. Traksi mekanik ada dua macam, yaitu traksi kulit dan traksi skeletal. Traksi kulit dipasang pada dasar sistem skeletal untuk struktur yang lain, misalnya: otot. Traksi kulit terbatas untuk 4 minggu dan beban kurang dari 5 kg. Traksi skeletal merupakan traksi definitif pada orang dewasa yang merupakan *balanced traction*. Traksi ini dilakukan untuk menyempurnakan luka operasi dengan kawat metal atau penjepit melalui tulang/ jaringan metal (Smeltzer dan Bare, 2013).

d. Retensi

Imobilisasi fraktur bertujuan untuk mencegah pergeseran fragmen dan mencegah pergerakan yang dapat mengancam penyatuan. Pemasangan plat atau traksi dimaksudkan untuk mempertahankan reduksi ekstremitas yang mengalami fraktur.

8. WOC (Web of Caution)



(Sumber: Muttaqin, 2011)

## **B. Konsep Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri**

### 1. Pengertian Nyeri

Nyeri merupakan mekanisme fisiologis seseorang yang bertujuan untuk melindungi dirinya. Nyeri merupakan pengalaman personal seseorang yang bersifat subyektif dan kesamaan respon dan rasa nyeri yang dialami tiap individu tidak mungkin terjadi, karena memiliki respon yang berbeda – beda (Potter dan Perry, 2005). Nyeri merupakan respon fisiologis akibat ketidaknyamanan yang didefinisikan dalam berbagai perspektif dan merupakan suatu mekanisme produksi bagi tubuh yang timbul ketika jaringan sedang rusak, serta menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan nyeri (Prasetyo, 2010).

Hampir semua operasi menyebabkan rasa nyeri. Nyeri adalah sensasi yang tidak menyenangkan dan pengalaman sensasional yang disebabkan oleh kerusakan jaringan aktual atau potensial (Brunner dan Suddart, 2013). Nyeri operasi fraktur menyebabkan pasien sulit untuk memenuhi *Activity Daily Living* (ADL). Nyeri terjadi karena luka yang disebabkan oleh patah tulang yang melukai jaringan sehat (Kusumayanti, 2015). Selain itu, nyeri merupakan respon fisiologis yang menimbulkan ketidaknyamanan dan rasa tidak enak yang dapat menimbulkan kecemasan, rasa takut, dan khawatir.

### 2. Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri dibagi menjadi dua jenis yaitu nyeri fisiologis yang berfungsi sebagai alat proteksi tubuh dan nyeri patologis yang merupakan sensor abnormal yang terjadi karena adanya trauma dan infeksi bakteri atau

virus. Nyeri patologis timbul karena adanya kerusakan jaringan atau kerusakan saraf. Nyeri patologis dibagi menjadi dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronik (Andarmoyo & Suharti, 2014).

- a. Nyeri Akut (*Adaptif Pain*) merupakan nyeri yang terjadi kurang dari 6 bulan yang dirasakan secara mendadak dari intensitas ringan sampai berat dan lokasi nyeri jelas. nyeri ini mempunyai karakteristik seperti kecemasan perubahan frekwensi pernapasan perubahan tekanan darah peningkatan denyut jantung diaphoresis, dilatasi pupil, dan ketegangan otot (Potter & Perry, 2010).
- b. Nyeri Kronik (*Maladaptif Pain* atau *Neurophaty Pain*) merupakan nyeri yang tidak dapat diketahui sumbernya dan terjadi lebih dari 6 bulan. Sensasi pada nyeri ini bersifat difusi sehingga sulit untuk mengidentifikasi secara spesifik sumber nyerinya (Potter & Perry, 2010). Nyeri ini mempunyai karakteristik seperti rasa keputusasaan, lesu, penurunan libido, penurunan berat badan, mudah tersinggung, perilaku isolasi diri, dan tidak tertarik pada aktivitas fisik (Andarmoyo, 2014).

### 3. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut Potter dan Perry, 2013 faktor yang mempengaruhi nyeri adalah sebagai berikut:

- a. Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, perbedaan perkembangan yang terjadi dapat mempengaruhi cara

seseorang bereaksi dan memberikan responnya terhadap nyeri. Anak – anak yang belum dapat mengungkapkan sesuatu mengalami kesulitan dalam memahami nyeri dan prosedur yang dilakukan perawat terhadap nyeri. Anak – anak tidak mampu mengingat penjelasan tentang nyeri yang dapat terjadi di berbagai situasi. Sedangkan pada usia lanjut nyeri lebih sering terjadi, karena pada usia lanjut memiliki resiko yang tinggi mengalami situasi – situasi yang membuat lansia merasakan nyeri. Nyeri bukanlah bagian dari proses penuaan yang tidak dapat dihindari.

b. Jenis Kelamin

Pria dan wanita memiliki respon yang berbeda terhadap nyeri yang mereka rasakan. Pria dan wanita telah lama menjadi subyek penelitian tentang toleransi respon terhadap nyeri. Akan tetapi, toleransi respon terhadap nyeri dapat dipengaruhi oleh faktor – faktor biokimia dan merupakan hal unik yang terjadi pada setiap individu tanpa memperhatikan jenis kelamin.

c. Kebudayaan

Cara individu dalam mengatasi nyeri dapat dipengaruhi oleh faktor keyakinan dan nilai – nilai budaya. Ada berbagai makna dan sikap yang dikaitkan dengan nyeri di berbagai kelompok budaya. Suatu pemahaman tentang nyeri dari segi makna budaya akan membantu perawat dalam memberi asuhan keperawatan yang tepat untuk pasien yang mengalami nyeri. Beberapa kebudayaan menganggap nyeri merupakan respon atau perilaku yang bersifat alamiah sedangkan

kebudayaan lain cenderung melatih perilaku yang tertutup dengan respon nyeri.

d. Makna Nyeri

Cara seseorang dalam menghadapi nyeri tentunya berbeda – beda dan makna seseorang yang dikaitkan dengan nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri seseorang. Makna nyeri juga dikaitkan dengan latar belakang budaya dari individu tersebut. Seseorang akan memberikan respon dan mempersepsikan nyeri secara berbeda – beda apabila nyeri tersebut memberikan kesan ancaman, kehilangan, hukuman, maupun tantangan. Derajat dan kualitas nyeri yang dipersepsikan oleh pasien berhubungan dengan makna nyeri.

e. Perhatian

Persepsi nyeri dapat dipengaruhi oleh tingkatan seseorang dalam memfokuskan perhatian pada nyeri yang dialami. Pengalihan perhatian atau distraksi dapat membantu menurunkan nyeri. Ada beberapa teknik distraksi antara lain relaksasi, teknik imajinasi terbimbing (*guided imagery*), dan masase. Teknik yang dilakukan dapat membantu mengurangi nyeri yang dirasakan pasien, dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi pada stimulus maka perawat dapat menempatkan nyeri pada kesadaran perifer.

f. Ansietas

Ansietas dapat meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan perasaan ansietas. Hubungan antara nyeri dan

ansietas ini sangat kompleks. Seseorang dapat lebih mudah mentoleransi nyeri sedang hingga berat jika sehat secara emosional daripada seseorang dengan status emosional yang kurang stabil. Apabila kecemasan yang dialami oleh pasien tidak mendapatkan perhatian maka rasa cemas yang timbul tersebut dapat menimbulkan suatu masalah penatalaksanaan nyeri yang serius. Nyeri yang tidak kunjung hilang sering menyebabkan psikosis dan gangguan kepribadian.

g. Keletihan

Nyeri dapat semakin intensif dirasakan oleh seseorang dan dapat menurunkan kemampuan coping karena dipengaruhi oleh rasa lelah. Hal ini dapat menjadi masalah yang umum bagi penderita penyakit yang berjangka waktu lama. Nyeri seringkali berkurang ketika seseorang mendapatkan istirahat tidur yang cukup setelah seharian beraktivitas dan kelelahan.

h. Pengalaman Sebelumnya

Pengalaman sebelumnya tidak selalu membuat seseorang akan lebih mudah dalam menghadapi nyeri yang dirasakan. Apabila seseorang mengalami nyeri dengan jenis yang sama dan berulang – ulang, maka akan lebih mudah bagi individu tersebut dalam menginterpretasikan nyeri dan akan lebih siap untuk mendapatkan tindakan dalam pengurangan nyeri. Seseorang yang belum pernah merasakan nyeri sebelumnya akan merasa terganggu dengan sensasi pertama terhadap nyeri dan coping terhadap nyeri juga terganggu.

i. Gaya Koping

Pasien merasa kehilangan kontrol terhadap lingkungan atau terhadap hasil akhir dari peristiwa – peristiwa yang terjadi, dengan demikian gaya koping seseorang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang tersebut dalam mengatasi nyeri. Nyeri dapat menimbulkan ketidakmampuan, baik sebagian maupun keseluruhan. Pasien seringkali menemukan berbagai cara untuk mengembangkan koping efek fisik dan psikologi nyeri. Oleh karena itu, penting untuk memahami sumber – sumber koping pasien selama mengalami nyeri.

j. Dukungan Keluarga dan Sosial

Faktor lain yang bermakna mempengaruhi nyeri adalah dukungan dari keluarga yang mendampingi pasien dan sikap mereka terhadap pasien. Individu seringkali bergantung kepada keluarga dan orang – orang terdekat untuk memperoleh bantuan, dukungan, ataupun perlindungan. Kehadiran keluarga sangat penting bagi pasien ketika mengalami nyeri.

4. Patofisiologi Nyeri Pada Fraktur

Nyeri yang terjadi pada pasien fraktur merupakan nyeri muskuloskeletal yang termasuk ke dalam nyeri akut. Nyeri pada fraktur terjadi terus menerus dan bertambah berat sampai bagian tulang di mobilisasi. Spasme pada otot pada saat tulang mengalami fraktur merupakan pembidaian secara alami (Smeltzer dan Bare, 2013). Nyeri pada fraktur termasuk nyeri nosiseptif, nyeri nosiseptif apabila telah terjadi kerusakan jaringan, maka system nosiseptif inilah yang akan bergeser



fungsi, dari protektif menjadi fungsi yang membantu perbaikan jaringan yang rusak. Pada nyeri nosiseptif terdapat proses transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi (Smeltzer dan Bare, 2013).

Transduksi yaitu konversi stimulus noxious termal, mekanik (trauma pada fraktur) atau kimia menjadi aktivitas listrik pada akhiran serabut sensorik nosiseptif. Proses ini diperantarai oleh reseptor ion channel natrium yang spesifik. Konduksi merupakan perjalanan aksi potensial dari akhiran saraf perifer ke sepanjang akson menuju akhiran nosiseptor di system saraf pusat. Transmisi merupakan bentuk transfer sinaptik dari satu neuron ke neuron lainnya. Jaringan yang rusak dapat mengakibatkan trauma seperti terputusnya kontinuitas tulang, robekan pada otot yang akan memacu pelepasan zat-zat kimiawi (mediator inflamasi) yang menimbulkan reaksi inflamasi yang diteruskan sebagai sinyal ke otak.

Sinyal nyeri yang dalam bentuk impuls listrik akan dihantarkan oleh serabut saraf nosiseptor tidak bermielin (serabut C dan delta) yang bersinaps dengan neuron di kornu dorsalis medulla spinalis. Sinyal kemudian diteruskan melalui traktus spinothalamicus di otak, dimana nyeri pada fraktur dipersepsi, dilokalisasi dan diinterpretasikan (Bare & Smeltzer, 2013). Deskripsi mekanisme dasar terjadinya nyeri secara klasik dijelaskan dengan empat proses yaitu transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi. Pengertian transduksi adalah proses konversi energi dari rangsangan noxious (suhu, mekanik, atau kimia) menjadi energi listrik (impuls saraf) oleh reseptor sensorik untuk nyeri (nosiseptor), sedangkan transmisi yaitu proses

penyampaian impuls saraf yang terjadi akibat adanya rangsangan di perifer ke pusat.

Persepsi merupakan proses apresiasi atau pemahaman dari impuls saraf yang sampai ke SSP sebagai nyeri. Modulasi adalah proses pengaturan impuls yang dihantarkan, dapat terjadi di setiap tingkat, namun biasanya diartikan sebagai pengaturan yang dilakukan oleh otak terhadap proses di kornu dorsalis medulla spinalis, lalu munculah tanda gejala pada nyeri. tanda dan gejala nyeri menurut SDKI (2017) adalah sebagai berikut:

a. Tanda dan Gejala Mayor

- 1) Mengeluh nyeri
- 2) Tampak meringis
- 3) Bersikap protektif (misalnya waspada, posisi menghindari nyeri)
- 4) Gelisah
- 5) Frekuensi nadi meningkat
- 6) Sulit tidur

b. Tanda dan Gejala Minor

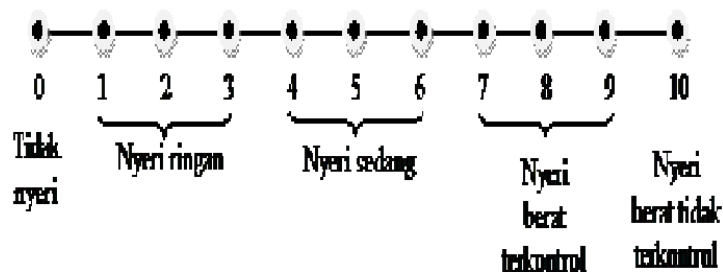
- 1) Tekanan darah meningkat
- 2) Pola nafas berubah
- 3) Nafsu makan berubah
- 4) Proses berfikir terganggu
- 5) Menarik diri
- 6) Berfokus pada diri sendiri
- 7) Diaforesis

## 5. Penilaian Nyeri

Respon seseorang terhadap nyeri berbeda – beda. Nyeri merupakan pengalaman seseorang yang berbeda – beda dan bersifat subjektif. Penilaian nyeri dapat membantu mengidentifikasi ketidaknyamanan nyeri yang dialami oleh seseorang. Menurut Potter dan Perry (2013) ada beberapa penilaian nyeri, yaitu:

### a. *Numeric Rating Scale* (Skala Numerik)

Pengukuran nyeri menggunakan skala numerik merupakan alat ukur pengganti dari skala pengukuran nyeri secara verbal. Penilaian ini menggunakan skala dari 0 – 10. Skala 0 artinya tidak nyeri, skala 1 – 3 menunjukkan nyeri ringan, skala 4 – 6 nyeri sedang, 7 – 9 merupakan nyeri berat terkontrol, dan 10 nyeri berat tidak terkontrol.



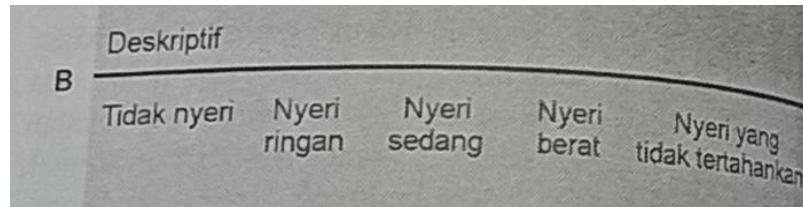
Gambar 1. Skala Intensitas Nyeri

Sumber: Potter dan Perry, 2013

### b. *Verbal Description Scale*

Skala pendeskripsian verbal merupakan sebuah garis dari tiga sampai 5 kata pendeskripsian yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsian nyeri dengan cara ini menggunakan skala dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”.

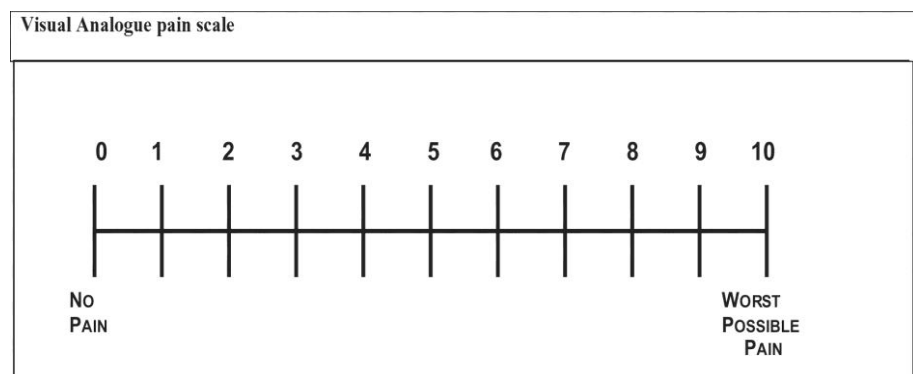
Pengukuran dengan skala ini dapat membantu pasien dalam mendeskripsikan nyeri yang dirasakan.



Gambar 2. Skala Pendeskripsian Verbal  
Sumber : Potter dan Perry, 2013

c. *Visual Analog Scale*

Pengukuran nyeri menggunakan skala analog visual merupakan sebuah suatu garis lurus yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus muncul dan memiliki alat pendeskripsi verbal pada setiap ujung garisnya. VAS dapat menjadi pengukur nyeri dengan keparahan nyeri yang lebih sensitif, karena dapat menentukan setiap titik dari rangkaian yang tersedia.



Gambar 3. Skala Analog Visual  
Sumber : Potter dan Perry, 2013

## 6. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri mencakup baik pendekatan farmakologi dan non-farmakologi

### a. Manajemen farmakologi

Manajemen farmakologi merupakan pendekatan atau penanganan nyeri menggunakan obat pereda nyeri atau *analgesic*. *Analgesic* merupakan metode penanganan nyeri yang paling umum dan sangat efektif. Ada tiga tipe *analgesic*, yaitu :

- 1) Non-opioid mencakup asetaminofen dan obat antiinflamatory drug/NSAID merupakan obat yang digunakan pada intensitas nyeri ringan sampai sedang. Obat yang termasuk adalah paracetamol, ibuprofen, aspirin, asaminofen, dan ketorolac. (Potter dan Perry, 2013).
- 2) Opioid secara tradisional dikenal dengan narkotik. Penggunaan obat ini pada nyeri dengan intensitas sedang sampai berat. Obat yang termasuk opioid adalah morfin, metadon, meperidin, fentanyl. Dengan menggunakan narkotika dapat lebih efektif untuk mengurangi nyeri. (Potter dan Perry, 2013).
- 3) Tambahan / pelengkap / koanalgesik (*adjuvants*) : Variasi dari pengobatan yang meningkatkan analgesik atau memiliki kandungan analgesik yang semula tidak diketahui (Potter dan Perry, 2013).

b. Manajemen non farmakologi

Manajemen non farmakologi merupakan terapi pendukung terapi farmakologi yang bersifat sederhana, murah, praktis dan tanpa efek merugikan. Terapi ini dapat digunakan dengan cara relaksasi, stimulasi kutaneus, pijat, kompres panas dan dingin, *transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS), akupuntur, akupresur, teknik nafas dalam, musik, guide imagery, dan distraksi (Black, 2014). Pada studi kasus ini akan menggunakan terapi non farmakologi berupa relaksasi yaitu teknik relaksasi genggam jari.

### C. Teknik Relaksasi Genggam Jari

1. Definisi Teknik Relaksasi Genggam Jari

Teknik genggam jari adalah sebuah teknik relaksasi sederhana yang mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan aliran tubuh manusia dan dapat mengurangi nyeri (Budiarti, 2017). Teknik relaksasi merupakan cara berpikiran positif yang diharapkan dapat menstimulasi otak untuk menghasilkan hormon-hormon positif yang dapat menurunkan sekresi kortisol (Larasati, 2018). Cara relaksasi tersebut dengan menarik nafas dalam dari hidung dan mengisi paru-paru dengan udara melalui hitungan 1, 2 dan 3. Selain itu, teknik genggam jari terdapat teknik distraksi yaitu memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain nyeri (Smeltzer & Bare, 2013) yang dilakukan dengan cara message pada tangan yang dapat dilakukan dengan mudah, sederhana dan oleh siapapun dengan jari tangan (Rani, 2017). Teknik genggam jari efektif dilakukan pada skala nyeri ringan

sampai sedang. Teknik ini efektif dilakukan 7 – 8 jam setelah pemberian analgesik (Pinandita, 2012). Teknik segesti ialah teknik yang berisi kata-kata dorongan, anjuran, dan saran yang dapat berpengaruh pada jiwanya. Teknik sugesti pada genggam jari diberikan dengan cara komunikasi teraupetik (Budiarti, 2017).

## 2. Tujuan Teknik Relaksasi Genggam Jari

Teknik genggam jari mempunyai tujuan sebagai terapi menurut Budiarti (2017) :

- a. Mengurangi nyeri, takut, dan cemas
- b. Mengurangi perasaan panik, khawatir dan terancam
- c. Memberikan perasaan yang nyaman pada tubuh
- d. Menenangkan pikiran dan dapat mengontrol emosi

Teknik genggam jari mempunyai tujuan untuk memberikan kebebasan mental dan fisik dari ketegangan dan stress (Rani, 2017). Selain itu teknik ini dapat membantu mengendalikan dan mengembalikan emosi dalam diri sehingga membuat individu menjadi tenang (Larasati, 2018).

## 3. Cara Kerja Teknik Genggam Jari

Teknik genggam jari ialah menggenggam jari satu persatu menggunakan telapak tangan sambil menarik nafas dalam untuk menghilangkan ketegangan fisik. Teknik ini dapat dilakukan dengan duduk maupun berbaring. Pada jari tangan terdapat saluran atau meridian energi yang terhubung dengan berbagai organ dan emosi. Rangsangan genggam pada titik-titik refleksi dengan spontan mengantarkan atau mengalirkan

gelombang kejut atau listrik menuju otak (Larasati, 2018). Perlakuan relaksasi genggam jari akan menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf *afere nosisseptor-non nesisseptor*. Serabut non neseptor mengakibatkan “pintu gerbang” tertutup sehingga stimulus nyeri berkurang. Teori *two gate control* menyatakan bahwa masih ada satu pintu “pintu gerbang” lagi di *thalamus* yang mengatur impuls nyeri dari venus *trigeminus* akan dihambat dan mengaibatkan tertutupnya “pintu gerbang” di *thalamus* mengakibatkan stimulus yang menuju korteks serebri terhambat sehingga intensitas nyeri berkurang untuk kedua kalinya (Pinandita, 2012).

Relaksasi merupakan salah satu cara untuk mengurangi atau mencegah adanya nyeri dengan cara menurunkan ketegangan otot. Upaya menurunkan ketegangan otot dapat menurunkan secara kontinu terhadap nyeri yang dirasakan oleh pasien. Relaksasi genggam jari dengan menarik nafas dalam dengan teratur melepaskan hormon endorfin di dalam tubuh sehingga nyeri yang dirasakan akan berkurang (Ma’rifah, Handayani & Dewi, 2018). Titik titik refleksi pada jari akan memberikan rangsangan secara reflek (spontan) pada saat genggaman. Rangsangan tersebut akan mengalirkan semacam gelombang kejut seperti arus listrik menuju otak, gelombang tersebut akan diterima otak dan diproses dengan cepat kemudian diteruskan menuju saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan jalur energi menjadi lancar, maka nyeri yang dirasakan menjadi berkurang (Indrawati dan Arham, 2020).



#### 4. Penatalaksanaan Teknik Relaksasi Genggam Jari

Menurut Budiarti, 2017 cara penatalaksanaan teknik genggam jari adalah sebagai berikut:

- a. Posisikan pasien dengan posisi yang nyaman
- b. Siapkan lingkungan yang tenang
- c. Minta pasien untuk tenang dan rileks
- d. Minta pasien untuk tarik nafas dalam perlahan sambil menutup mata, agar dapat merilekskan otot
- e. Pegang jari mulai dari ibu jari selama 2-3 menit, dapat menggunakan tangan yang mana saja
- f. Minta pasien untuk tarik nafas secara perlahan. “Tarik nafas perlahan tahan sebentar lalu hembuskan.”
- g. Anjurkan pasien untuk tarik nafas dengan perasaan tenang dan berpikiran untuk kesembuhan. “Tarik nafas lagi tahan sebentar lalu hembuskan, pikir terapi ini untuk kesembuhan.”
- h. Anjurkan pasien untuk menghembuskan nafas secara perlahan sambil melepaskan pikiran yang mengganggu. “Tarik nafas lagi tahan sebentar lalu hembuskan, buang pikiran-pikiran yang mengganggu.”

- i. Minta pasien untuk memikirkan perasaan yang nyaman sampai pasien fokus terhadap perasaan nyaman tersebut
- j. Lakukan cara e-i pada jari lainnya.



Gambar 4. Teknik genggam Jari  
(Sumber: Henderson, 2007)

#### **D. Konsep Asuhan Keperawatan Sesuai Kasus**

##### **1. Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan upaya untuk mengumpulkan data pasien secara lengkap dan sistematis mulai dari pengumpulan data, identitas pasien, dan validasi status kesehatan pasien. Pengkajian bertujuan untuk menegaskan derajat kesehatan atau kesakitan pasien dan untuk menentukan diagnosa kemungkinan masalah (Martin dan Griffin, 2014). Pengkajian dalam proses keperawatan meliputi:

##### **a. Anamnesis**

Data wawancara merupakan semua ungkapan perasaan yang dirasakan pasien atau orang lain yang berkepentingan termasuk keluarga pasien, teman dan orang terdekat pasien. Data yang mencakup wawancara meliputi:

### 1) Identitas Pasien

Identitas pasien dalam pengkajian meliputi nama pasien, tanggal lahir dan usia, suku/bangsa, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, tanggal masuk rumah sakit, jam masuk rumah sakit, nomor rekam medis

### 2) Keluhan Utama

Keluhan utama terbagi menjadi dua yaitu keluhan utama saat masuk rumah sakit dan keluhan saat pengkajian. Pasien yang akan menjalani operasi emosinya tidak stabil, hal ini dapat disebabkan karena adanya rasa nyeri pada area fraktur femur, rasa cemas akan menjalani prosedur operasi. Sehingga perlu pengkajian yang lebih detail tentang rasa nyeri pada area fraktur dan juga kemungkinan adanya rasa cemas dalam menghadapi situasi prosedur pembedahan. Pengkajian pada pasien pre operasi fraktur femur dengan gangguan nyeri akut termasuk dalam kategori psikologis dan subkategori nyeri dan kenyamanan.

Pada data subjektif pasien mengeluh nyeri, pengkajian difokuskan pada riwayat trauma dan area yang mengalami fraktur. Keluhan utama pada pasien fraktur femur, baik yang terbuka atau tertutup adalah nyeri akibat kompresi saraf atau pergerakan fragmen tulang, kehilangan fungsi ekstermitas yang mengalami fraktur, dan hambatan mobilitas fisik Pada data subjektif pasien mengeluh nyeri,

Menurut Wahid (2013) untuk memperoleh pengkajian yang lengkap tentang rasa nyeri digunakan pengkajian sebagai berikut:

- a) P (Provoking Incident): Apakah peristiwa yang menjadi factor timbulnya nyeri
- b) Q (Quality of Pain): Seperti apa rasa nyeri yang dirasakan dan digambarkan pasien. Apakah seperti menusuk-nusuk, terbakar, atau berdenyut.
- c) R (Region): Dimana lokasi rasa sakit terjadi, apakah rasa sakit bisa reda, apakah rasa sakit menjalar atau menyebar.
- d) (Severity/ Scale of Pain): Seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan pasien, bisa berdasarkan skala nyeri atau pasien yang menerangkan seberapa jauh rasa sakit mempengaruhi kemampuan fungsinya.
- e) T (Time): Berapa lama durasi nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk atau tidak.

### 3) Riwayat Penyakit

#### a) Riwayat Penyakit Terdahulu

Riwayat penyakit dahulu adalah riwayat penyakit yang pernah di derita oleh pasien dan berhubungan dengan penyakit yang sekarang ini.

#### b) Riwayat Penyakit Keluarga

Riwayat penyakit keluarga adalah berisi tentang semua anggota keluarga pasien yang memiliki penyakit kronis, menular,

menurun dan menahun seperti penyakit jantung, hipertensi, diabetes melitus, TBC, HIV, hepatitis B, penyakit kelamin. Beberapa pasien memiliki penyakit keluarga yaitu diabetes dan/ atau hipertensi.

b. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara melihat kondisi pasien maupun lingkungan sekitar pasien atau respon pasien. Pada kasus pasien dengan nyeri akut data objektif yang didapatkan pasien tampak gelisah, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, tekanan darah meingkat, pola nafas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri dan diaphoresis.

c. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik merupakan proses pemeriksaan fisik dengan menggunakan metode *head to toe* yaitu dari ujung rambut hingga ujung kaki untuk menemukan tanda tanda klinis atau kelainan pada suatu sistem. Pemeriksaan fisik dapat dilakukan dengan teknik inspeksi, palpasi, auskultasi dan perkusi. Pemeriksaan fisik meliputi: Keadaan umum berupa keadaan kesadaran pasien, apakah pasien dalam keadaan sadar, apatis, somnolen, sopor atau koma.

Pemeriksaan tanda-tanda vital untuk mendapatkan data objektif dari keadaan pasien, pemeriksaan ini meliputi tekanan darah, suhu, respirasi, dan jumlah denyut nadi. Pada kasus. Pemeriksaan fisik fokus

menurut Muttaqin (2020) adalah mengkaji kronologis dari mekanisme trauma pada paha yang meliputi:

1) *Look*

Kaji berapa luas kerusakan jaringan lunak yang terlibat. Kaji apakah pada luka terbuka ada fragmen tulang yang keluar dan apakah terdapat kerusakan pada arteri yang berisiko meningkatkan respons syok hipovolemik. Pada fase awal trauma sering didapatkan adanya serpihan di dalam luka, terutama pada trauma kecelakaan lalu lintas darat yang mengantarkan pada risiko tinggi infeksi. Pada fraktur femur tertutup sering ditemukan hilangnya fungsi, deformitas, pemendekan ekstermitas atas karena kontraksi otot, krepitasi, pembengkakan, dan perubahan warna pada lokasi kulit terjadi sebagai akibat trauma dan perdarahan yang mengikuti fraktur.

2) *Feel*

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

3) *Move*

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

#### d. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Istianah (2017) ada beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk pemeriksaan diagnostik pada penderita fraktur antara lain:

- 1) Foto rontgen (X-ray) untuk menentukan lokasi dan luasnya fraktur.
- 2) Scan tulang, tomogram, atau scan CT/ MRIB untuk memperlihatkan fraktur lebih jelas, mengidentifikasi kerusakan jaringan lunak.
- 3) Anterogram dilakukan untuk memastikan ada tidaknya kerusakan vaskuler.
- 4) Hitung darah lengkap, hemokonsentrasi mungkin meningkat atau menurun pada perdarahan selain itu peningkatan leukosit mungkin terjadi sebagai respon terhadap peradangan.

#### 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (SDKI, 2017). Berdasarkan perumusan diagnosa keperawatan menurut SDKI (2017) menggunakan format *problem, etiology, sign and symptom* (PES).

Diagnosa keperawatan yang sering ditemukan pada pasien dengan fraktur femur antara lain sebagai berikut (Muttaqin, 2011):

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma: fraktur)
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal
- c. Risiko infeksi dibuktikan dengan faktor resiko efek prosedur invasif
- d. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi
- e. Defisit perawatan diri berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal

### 3. Perencanaan Keperawatan

Intervensi atau perencanaan adalah tahap ketiga dari proses keperawatan. Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) adalah tolok ukur yang dipergunakan sebagai pedoman penentuan luaran keperawatan dalam rangka memberikan asuhan keperawatan yang aman, efektif, dan etis (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).



Ada empat elemen penting yang harus diperhatikan pada saat membuat perencanaan keperawatan yaitu membuat prioritas, menetapkan tujuan dan membuat kriteria hasil (Moorhead, 2015). Perencanaan keperawatan berdasarkan diagnosa yang dirumuskan dengan SDKI (2017) adalah sebagai berikut:

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik: fraktur (SDKI D.0077 Hal.127). Tujuan keperawatan yang dirumuskan adalah diharapkan setelah diberikan tindakan keperawatan sesuai dengan batasan waktu yang ditentukan diharapkan tingkat nyeri pasien menurun dengan kriteria hasil: keluhan nyeri menurun, ekspresi wajah meringis menurun, kegelisahan menurun, frekuensi nadi membaik, tekanan darah membaik, nafsu makan membaik, pola tidur membaik. Intervensi yang dilakukan adalah manajemen nyeri (SIKI I.08238) dengan identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, identifikasi nyeri non verbal, identifikasi factor yang memperberat dan memperingan nyeri, berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri, kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri, fasilitasi istirahat dan tidur, jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri, jelaskan strategi meredakan nyeri, anjurkan memonitor nyeri secara mandiri, ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri, dan kolaborasi pemberian analgetik jika perlu.

- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal (SDKI D.0054 Hal.124). Tujuan keperawatan yang dirumuskan adalah diharapkan setelah diberikan tindakan keperawatan sesuai dengan batasan waktu yang ditentukan diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan criteria hasil: pergerakan ekstremitas meningkat, kekuatan otot meningkat, dan rentang gerak (ROM) meningkat. Intervensi yang dilakukan adalah dukungan mobilisasi (SIKI I.05173) dengan identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya, identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan, monitor tanda- tanda vital sebelum mobilisasi, fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. pagar tempat tidur), libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan, jelaskan tujuan mobilisasi, anjurkan mobilisasi dini, dan ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk ditempat tidur, duduk disisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi).
- c. Risiko infeksi dibuktikan dengan faktor risiko efek prosedur invasif (SDKI D.0142). Tujuan keperawatan yang dirumuskan adalah diharapkan setelah diberikan tindakan keperawatan sesuai dengan batasan waktu yang ditentukan diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil: kemerahan menurun, nyeri menurun, dan bengkak menurun. Intervensi yang dilakukan adalah pencegahan infeksi (SIKI I.14539) dengan monitor tanda dan gejala infeksi local dan sistemik, batasi jumlah pengunjung, berikan perawatan kulit pada area edema, cuci

tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi, jelaskan tanda dan gejala infeksi, ajarkan cara mencuci tangan dengan benar, ajarkan etika batuk, ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi, anjurkan meningkatkan asupan nutrisi, anjurkan meningkatkan asupan cairan, dan kolaborasi pemberian antibiotik jika perlu.

- d. Gangguan integritas kulit dan jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi (SDKI D.0192). Tujuan keperawatan yang dirumuskan adalah diharapkan setelah diberikan tindakan keperawatan sesuai dengan batasan waktu yang ditentukan diharapkan integritas kulit meningkat dengan kriteria hasil: elastis meningkat, kerusakan jaringan menurun, perdarahan menurun, kerusakan lapisan menuru, dan, sensasi membaik tekstur membaik. Intervensi yang dilakukan adalah perawatan integritas kulit dan perawatan luka (SIKI I.11353 dan I.14564) dengan identifikasi penyebab gangguan integritas kulit, berubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring, anjurkan minum air yang cukup, anjurkan meningkatkan asupan nutrisi, monitor karakteristik luka (warna, ukuran, bau), monitor tanda-tanda infeksi, lepaskan balutan dan plester secara perlahan, pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka, ganti balutan sesuai jumlah eksudat, dan kolaborasi pemberian antibiotik jika perlu.
- e. Defisit perawatan diri berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal (SDKI D.0109). Tujuan keperawatan yang dirumuskan adalah diharapkan setelah diberikan tindakan keperawatan sesuai dengan

batasan waktu yang ditentukan diharapkan perawatan diri meningkat dengan kriteria hasil: kemampuan mandi meningkat, kemampuan mengenakan pakaian meningkat, kemampuan makan meningkat, kemampuan ke toilet (BAB/BAK) meningkat, verbalisasi keinginan melakukan perawatan diri meningkat, dan minat melakukan perawatan diri meningkat. Intervensi yang dilakukan adalah dukungan perawatan diri (SIKI I.11348) dengan identifikasi kebiasaan aktifitas perawatan diri sesuai usia, monitor tingkat kemandirian, identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias dan makan, sediakan lingkungan yang terapeutik (mis. suasana hangat, rilks, privasi), siapkan keperluan pribadi, dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri, fasilitasi untuk menerima keadaan ketergantungan, fasilitas kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri, jadwalkan rutinitas perawatan diri, dan anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten sesuai kemampuan.

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tahap keempat dari proses keperawatan. Tahap ini muncul jika perencanaan yang dibuat telah dilaksanakan atau di aplikasikan pada klien. Implementasi terdiri atas melakukan dan mendokumentasikan yang merupakan tindakan keperawatan khusus yang digunakan untuk melaksanakan intervensi atau perencanaan. Tindakan yang dilakukan dapat berupa tindakan yang sama, mungkin juga berbeda dengan urutan yang telah dibuat pada perencanaan. Implementasi keperawatan

membutuhkan fleksibilitas dan kreativitas dimana aplikasi yang akan dilakukan pada klien akan berbeda. Hal ini karena agar disesuaikan dengan kondisi klien saat itu dan kebutuhan yang paling dirasakan oleh klien (Debora, 2017).

#### 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap kelima dari proses keperawatan. Evaluasi adalah proses berkelanjutan yaitu proses yang digunakan untuk mengukur dan memonitor kondisi klien untuk mengetahui kesesuaian tindakan keperawatan, perbaikan tindakan keperawatan, kebutuhan klien saat ini, perlunya dirujuk pada tempat kesehatan lain, dan apakah perlu menyusun ulang prioritas diagnosa supaya kebutuhan klien bisa terpenuhi. Selain digunakan untuk mengevaluasi tindakan keperawatan yang sudah dilakukan, evaluasi juga digunakan untuk memeriksa semua proses keperawatan (Debora, 2017). Evaluasi hasil dituliskan pada catatan perkembangan yang diberi nomor sesuai dengan masalah dalam daftar masalah dan dapat diberi huruf sesuai dengan tipe data serta menggunakan format SOAP. Soap adalah singkatan dari Subjective Data, Objective Data, Assesment, and Plans (Berman et al., 2015).

## **E. Konsep Intervensi Keperawatan Berdasarkan EBN (*Evidence Based Nursing*)**

*Evidence – Based Practice in Nursing* (EBN) adalah penggunaan bukti eksternal, bukti internal (*clinical expertise*), serta manfaat dan keinginan pasien untuk mendukung pengambilan keputusan di pelayanan kesehatan (Melnyk & Fineout-Overholt (2011). *Evidence – Based Practice in Nursing* (EBN) juga disebutkan sebagai integrasi lebih dari satu penelitian sebagai bukti hasil penelitian terbaik yang telah melalui tahapan telaah dan sintetis yang digunakan sebagai dasar dalam praktik keperawatan dan memberikan manfaat bagi penerima layanan keperawatan (Dharma, 2011). Jurnal penelitian yang digunakan untuk mendukung studi kasus ini adalah sebagai berikut:

1. Jurnal Pertama berasal dari Jurnal Ilmu Kesehatan Dharmas Indonesia tahun 2021 oleh Mimi Rosiska dengan judul Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Op.

- a. *Patient, Population, and Problem* (Pasien, Populasi, dan Masalah):

Populasi pasien dalam penelitian ini adalah semua pasien post operasi yang berada di ruang bedah RSUD Mayjen H. A Thalib Jambi pada bulan Mei 2021 dengan jumlah 13 orang pasien post operasi yang terdiri dari pasien post operasi apendiktomi dan post ORIF. Selanjutnya dilakukan pengambilan sampel: teknik Purposive Sampling berjumlah 8 orang. Jenis penelitian ini dilakukan menggunakan penelitian Quasy Eksperimen dengan Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan *One Grup Pretest and Post test Design*. Penelitian ini

memberikan intervensi kepada responden dan membandingkan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pemberian teknik relaksasi genggam jari.

b. *Intervention* (Intervensi/ tindakan)

Penelitian ini memberikan intervensi kepada responden dan membandingkan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pemberian teknik relaksasi genggam jari. Sebelumnya peneliti mengajukan lembar persetujuan kepada para subjek penelitian untuk ketersediaan dalam mengikuti tindakan. Rancangan dari penelitian ini adalah *One Grup Pretest and Post test Design* dengan membandingkan tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan tindakan teknik relaksasi genggam jari.

c. *Comparation* (Kelompok Pemanding)

Tidak ada kelompok pemanding

d. *Outcome* (Hasil)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 8 responden setelah dilakukan teknik relaksasi genggam jari lebih dari setengah responden 63% mengalami nyeri ringan dan sebagian kecil responden (13%) mengalami nyeri sedang. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji statistik dengan uji t test independent diperoleh hasil untuk pretest dan post test didapatkan nilai p value 0,011. Maka terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan post test yang menyatakan ada pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan nyeri pada pasien post operasi di Ruang Bedah RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci Tahun 2021.

e. *Time* (Waktu)

Bulan Mei 2021

2. Jurnal Kedua berasal dari Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal tahun 2022 oleh M. Zul'irfan, Bayu Azhar, Ayu Intan Pandini dengan judul Relaksasi Genggam Jari Berpengaruh Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Pasca Bedah Fraktur Ekstremitas Bawah.

a. *Patient, Problem, and Population* (Pasien, Masalah, dan Populasi):

Populasi dalam penelitian semua pasien yang mengalami fraktur ekstremitas bawah yang dirawat di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Jumlah sampel dalam penelitian 36 responden. Teknik sampling menggunakan *accidental sampling* yaitu peneliti mengumpulkan dan menunggu responden sesuai dengan jadwal pembedahan.

b. *Intervention* (Intervensi/ tindakan)

Intervensi yang diberikan pada para responden penelitian adalah dengan memberikan tindakan langsung teknik relaksasi genggam jari kepada seluruh respondennya. Seluruh responden yang dijadikan dalam 1 kelompok eksperimen pada kelompok ini dilihat respon skala nyeri pasien berdasarkan hasil pengukuran skala nyeri pasien pasca bedah fraktur ekstremitas bawah. Kelompok diberikan intervensi dengan melakukan relaksasi genggam jari selama 20 menit dan mengobservasi kembali skala nyeri pada menit ke 30.

c. *Comparation* (Kelompok Pembanding)

Tidak ada kelompok pembanding

d. *Outcome* (Hasil)



Hasil penelitian menunjukkan nilai p value skala nyeri = 0.00 lebih kecil dari nilai alpha ( $p < 0,05$ ), adanya perubahan signifikan skala nyeri pretest dan posttest setelah diberikan intervensi relaksasi genggam jari. Hal ini membuktikan bahwa relaksasi genggam jari berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pada pasien pasca bedah fraktur ekstremitas bawah di ruangan bedah RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

e. *Time* (Waktu)

September 2022

3. Jurnal Ketiga berasal dari Scientific Foundation SPIROSKI, Skopje, Republic of Macedonia Open Access Macedonian tahun 2022 oleh Agus Sarwo Prayogi, Novia Andriyani, Yustiana Olfah, Harmilah dengan judul *Deep Breath Relaxation and Fingerprinting Against Post Pain Reduction Of Laparatomic Operations*.

a. *Patient, Population, and Problem* (Pasien, Populasi, dan Masalah):

Jumlah populasi adalah 89 orang lalu diambil responden dalam jurnal penelitian ini adalah 60 orang dengan pembagian 2 kelompok yang terdiri dari 30 orang responden dengan tindakan nafas dalam dan 30 orang dengan tindakan teknik relaksasi genggam jari. Penelitian ini menggunakan metode *pre dan post test two group design*.

b. *Intervention* (Intervensi/ tindakan)

Penelitian ini dibagi menjadi 2 grup dengan tindakan yang berbeda untuk keduanya. Ada pre dan post test untuk setiap kelompok. Kelompok pertama diberikan tindakan nafas dalam untuk mengurangi nyeri dan

kelompok kedua menggunakan teknik relaksasi genggam jari untuk mengurangi nyeri post operasi laparotomi. Terdapat perbedaan penurunan tingkat nyeri dari kedua tindakan yang berbeda.

c. *Comparation* (Kelompok Pembandingan)

Kelompok dengan tindakan nafas dalam untuk mengurangi nyeri dengan jumlah yang sama yaitu 30 responden.

d. *Outcome* (Hasil)

Setelah diberikan teknik relaksasi yang berbeda untuk mengurangi nyeri didapatkan hasil terjadi penurunan skala nyeri pada pasien dengan teknik relaksasi genggam jari yaitu dari skala sedang (4 – 6) menjadi ringan (1 – 3). Sedangkan pada pasien dengan tindakan teknik relaksasi nafas dalam mengalami penurunan skala nyeri namun masih dalam skala sedang yaitu 4 – 6. Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa teknik relaksasi genggam jari dapat membantu menurunkan skala nyeri. Hal ini karena terdapat stimulasi saat melakukan teknik relaksasi genggam jari yang teknik ini dapat mengontrol dan mengurangi ketegangan otot sehingga pasien dapat lebih relaks.

e. *Time* (Waktu)

Januari – Maret 2020

4. Jurnal Keempat adalah International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS) tahun 2022 oleh Erna Safariah, Irawan Danismaya, Nadya

Salsabilla, Henri Setiawan dengan judul *A Case Study of Finger Grip Relaxation Intervention on Lowering Pain Scale in Appendicitis Patients*.

a. *Patient, Population, and Problem* (Pasien, Populasi, dan Masalah):

Penelitian ini berupan *case study* yang mengamati fokus pada satu orang pasien untuk dilihat dan dibandingkan respon pasien tersebut sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi genggam jari. Pasien yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah Ny. C berusia 35 tahun dengan keluhan nyeri pada perut dan telah menjalani proses pemulihan pasca operasi apendiktomi (post operasi).

b. *Intervention* (Intervensi/ tindakan)

Pada kasus penelitian yang memiliki 1 responden ini memberikan tindakan teknik relaksasi genggam jari kepada pasien post operasi apendiktomi. Pemberian intervensi terfokuskan pada masalah utama pasien yaitu nyeri post operasi apendiktomi. Pasien diberikan teknik relaksasi genggam jari selama 3 hari berturut – turut dari sebelum operasi sampai hari ke 2 pasca operasi dan diperoleh hasil terdapat penurunan skala nyeri pasien.

c. *Comparison* (Kelompok Pembanding)

Tidak ada kelompok pembanding

d. *Outcome* (Hasil)

Setelah diberikan teknik relaksasi genggam jari sampai hari ke 2 pasca operasi yang dilakukan selama 15 menit dengan intensitas sehari 3 kali melakukan teknik tersebut maka dapat diperoleh hasil terdapat penurunan

skala nyeri pada pasien. Pada hari pertama pasien masih merasakan nyeri dengan skala 5, lalu hari selanjutnya turun menjadi skala 4, dan di hari terakhir pasien mengalami penurunan skala nyeri kembali menjadi 3. Hal ini membuktikan bahwa teknik relaksasi genggam jari dapat membantu menurunkan nyeri secara non farmakologi.

e. *Time* (Waktu)

27 – 31 Mei 2022

5. Jurnal Kelima adalah Jurnal Keperawatan Karya Bhakti tahun 2020 oleh M.Zul'irfan, Bayu Azhar, Ayu Intan Pandini dengan judul Penerapan Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Skala Nyeri Pada Sdr. D dengan Paska Open Reduction Internal Fixation (Orif).

a. *Patient, Population, and Problem* (Pasien, Populasi, dan Masalah):

Penelitian ini hanya menggunakan fokus pada seorang pasien dengan post ORIF yaitu Sdr. D di ruang Edelwis RS dr. Soedjono Magelang. Masalah utama keperawatan yang diatasi dalam jurnal ini adalah nyeri akut pasca operasi ORIF yang dilakukan. Pada pengamatan dilakukan selama 3 hari untuk dilihat ada atau tidaknya penurunan skala nyeri sebelum dan setelah diberikan tindakan teknik relaksasi genggam jari oleh peneliti.

b. *Intervention* (Intervensi/ tindakan)

Sebelum diberikan tindakan pasien diminta untuk menandatangani lembar persetujuan tindakan sebagai bukti bahwa pasien bersedia dan telah dijelaskan prosedur yang akan dilakukan. Pasien diberikan tindakan

teknik relaksasi genggam jari setelah post operasi ORIF selama 3 hari dengan 2 kali 1 yang diberikan selama 20 menit dengan pemberian teknik relaksasi genggam jari.

c. *Comparation* (Kelompok Pembanding)

Tidak ada kelompok pembanding

d. *Outcome* (Hasil)

Setelah dilakukan penerapan teknik relaksasi genggam jari pada tanggal 28- 30 November 2019 di ruang Edelwis RS TK. II. 04. 05. 01 dr. Soedjono Magelang didapatkan hasil adanya penurunan tingkat nyeri pada subjek A dari skala 6 sebelum dilakukan tindakan menjadi skala 3 setelah dilakukan tindakan teknik relaksasi genggam jari.

e. *Time* (Waktu)

28 – 30 November 2019