

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fraktur merupakan ancaman potensial maupun aktual terhadap integritas seseorang, sehingga akan mengalami gangguan fisiologis maupun psikologis yang dapat menimbulkan respon berupa nyeri (Wahid, 2013). Salah satu prosedur pembedahan yang sering dilakukan pada fraktur adalah reduksi terbuka dengan fiksasi internal (*Open Reduction And Internal Fixation/ORIF*) (Smeltzer & Bare, 2017a). ORIF merupakan salah satu terapi modalitas dari fraktur. Klien *post* ORIF jarang dilakukan mobilisasi, karena ketidaktahuan klien akan pentingnya mobilisasi klien justru takut melakukan mobilisasi sehingga berdampak pada banyaknya keluhan yang muncul pada klien *post* ORIF seperti bengkak atau edema, kesemutan, kekakuan sendi, nyeri, dan pucat pada anggota gerak yang di operasi (Kurniawan & Nisa, 2021).

Menurut WHO (2018) menyebutkan bahwa 1,24 juta korban meninggal tiap tahunnya di seluruh dunia akibat kecelakaan lalu lintas dan menyebabkan fraktur sekitar 6 juta orang setiap tahunnya. Kejadian fraktur di Indonesia menunjukkan bahwa sekitar 8 juta orang mengalami fraktur sebanyak 5,5% dengan rentang setiap provinsi antara 2,2 sampai 9%. Fraktur ekstremitas bawah memiliki prevelensi sekitar 46,2% dari insiden kecelakaan (WHO, 2019). Berdasarkan data yang dihimpun dari Riskesdas tahun 2018 disebutkan 9,2% mengalami patah tulang (fraktur) (Kemenkes RI, 2019). Data Riskesdas Jawa Timur menunjukkan bahwa angka kejadian fraktur sebesar 6% (Dinkes Jatim, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh (Wardani, 2019) dengan sampel sebanyak 2 responden dengan nyeri akut post ORIF fraktur radius hari ke 2 dengan skala sedang – berat. Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam masalah nyeri akut teratasi ditandai dengan penurunan skala nyeri yang dipengaruhi oleh pemberian tindakan keperawatan terapi farmakologi dan didukung dengan tindakan keperawatan non farmakologi (pemberian terapi musik). Hasil asuhan yang dilakukan oleh (Vernani & Rahmawati, 2020) di Surakarta pada satu orang pasien post operasi fraktur dengan diagnosa keperawatan nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik. Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien post operasi fraktur tibia dextra dalam pemenuhan kebutuhan aman dan nyaman dengan masalah nyeri akut yang dilakukan tindakan keperawatan dengan memberikan teknik mendengarkan bacaan asmaul husna selama 2 hari berturut-turut didapatkan hasil terjadi penurunan skala nyeri dari skala 7 menjadi skala 3. Hal ini juga didukung oleh penelitian (Indrawan & Hikmawati, 2021) dengan masalah keperawatan yang muncul diantaranya nyeri akut, hambatan mobilitas fisik, resiko infeksi dan defisit perawatan diri. Tindakan keperawatan yang utama yang diberikan adalah management nyeri sehingga nyeri akut menurun dari skala 5 ke skala 3.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RS Kamar Medika Mojokerto pada tanggal bulan Maret 2023 diketahui bahwa pada tahun 2022 terdapat 126 kasus fraktur dengan rincian 3 fraktur terbanyak adalah 45 (35,7%) fraktur radius, 27 (21,4%) fraktur ulna, dan 22 (17,4%) fraktur humerus, sisanya adalah fraktur lain, dari 126 kasus fraktur, 70 (55,5%) kasus dilakukan ORIF. Hasil wawancara pada 3 pasien post ORIF diketahui bahwa ketiganya (100%) mengalami keluhan nyeri bila

digerakkan, nyeri pada lokasi pembedahan, bersifat menusuk, skala nyeri 6-7 pada hari pertama post ORIF, nyeri terjadi sepanjang hari dan mereda jika sudah diberikan suntikan pereda nyeri

Pasien fraktur akan mengalami terputusnya fragmen tulang. Pergeseran fragmen tulang akibat fraktur dapat menimbulkan gangguan mobilitas fisik. Hal ini juga dapat menyebabkan tekanan pada sumsum tulang lebih tinggi dari kapiler lalu melepaskan katekolamin yang dapat mengakibatkan metabolisme asam lemak yang menyebabkan emboli dan penyumbatan pembuluh darah. Spasme otot dapat meningkatkan tekanan kapiler lalu menyebabkan protein plasma hilang karena pelepasan histamine yang akhirnya menyebabkan edema yang menimbulkan nyeri (Wahid, 2013). Cara untuk mengatasi fragmen tulang yang terputus adalah dengan cara rekognisi melalui pembedahan. Pembedahan dilakukan dengan metode operatif yaitu dengan pemasangan ORIF yang digunakan berupa *plate* dan *screw*. Proses pembedahan ini akan menyebabkan trauma pada jaringan lunak (Wijaya & Putri, 2013). Trauma pada jaringan lunak akan menyebabkan degenerasi sel mast yang akan merangsang pelepasan mediator kimia (histamin, bradikinin, serotonin) untuk merangsang nociceptor serabut A-Delta dan serabut C (Mubarak, 2015). Sebagian dari serat tersebut berakhir di *reticular activating system* dan menyiagakan individu terhadap adanya nyeri, tetapi sebagian besar berjalan ke thalamus, dari thalamus, sinyal-sinyal dikirim ke korteks sensorik somatik tempat lokasi nyeri ditentukan dengan pasti (Andarmoyo, 2018).

Nyeri menimbulkan perasaan yang tidak nyaman pada pasien. Apabila nyeri tidak segera diatasi secara adekuat akan memberikan efek yang membahayakan seperti kardiovaskuler, gastrointestinal, endokrin, dan imunologik (Solehati &

Kosasih, 2015). Apabila nyeri ini tidak segera diatasi, maka akan menyebabkan ketidaknyamanan, hambatan mobilitas fisik dan gangguan pola tidur (Nurarif & Kusuma, 2016). Nyeri juga memberikan dampak dapat meningkatkan kecemasan atau menimbulkan rasa takut, selain itu juga dapat menyebabkan terjadinya perubahan gaya hidup seperti tidur, nutrisi dan sebagainya (Zakiyah, 2015). Nyeri yang hebat merupakan penyebab terjadinya syok neurogenik (Smeltzer & Bare, 2017a).

Intervensi keperawatan nyeri akut menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), tindakan yang dapat dilakukan oleh perawat terhadap pasien yang mengalami nyeri adalah melakukan manajemen nyeri yaitu lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, faktor, dan karakteristik, observasi reaksi non verbal dan ketidaknyamanan, gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien, kaji respon pasien terhadap nyeri, kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan dan kebisingan, pilih dan lakukan tindakan non farmakologi untuk penanganan nyeri (akupressure, kompres hangat, teknik nafas dalam, tehnik distraksi), tingkatkan istirahat, dan libatkan keluarga dalam penurunan nyeri serta pemberian analgesik yaitu dengan mengecek adanya riwayat alergi obat, dan kolaborasi dengan dokter pemberian obat analgesik (Tim Pokja SIKI, 2019).

Salah satu teknik nonfarmakologis yang dapat menurunkan nyeri adalah relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam akan merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik, jadi perlunya relaksasi untuk

memberikan kesempatan bagi tubuh untuk memproduksi hormon endorphin dan enkefalin yang penting untuk mengurangi nyeri (Zakiyah, 2015). Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan nyeri akut pada pasien post ORIF fraktur ekstremitas.

1.2 Konsep Teori

1.2.1 Konsep Fraktur

1. Pengertian

Fraktur adalah patah tulang, biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang, dan jaringan lunak disekitar tulang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi itu lengkap atau tidak lengkap (Wijaya & Putri, 2013).

Fraktur juga didefinisikan sebagai hilangnya kontinuitas tulang, fraktur tertutup yang dapat disebabkan oleh trauma langsung pada (Helmi, 2015).

2. Etiologi

Menurut Nurarif dan Kusuma (2016), penyebab fraktur antara lain:

- 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 terjadi pada tulang karena adanya kelainan atau penyakit yang menyebabkan kelemahan pada tulang (infeksi, tumor, kelainan bawaan) dan dapat terjadi secara spontan atau akibat trauma ringan.
- c. Fraktur stres, terjadi karena adanya stres yang kecil dan berulang-ulang pada daerah tulang yang menopang berat badan. Fraktur stres jarang sekali ditemukan pada anggota gerak atas.

3. Klasifikasi Fraktur

Menurut Helmi (2015) faktor dapat dibagi lima jenis berdasarkan letak garis fraktur seperti dibawah ini:

a. Fraktur Intertrokhanter

Merupakan patah tulang yang bersifat ekstra kapsuler dari, sering terjadi pada lansia dengan kondisi osteoporosis. Fraktur ini memiliki risiko nekrotik avaskuler yang rendah sehingga prognosanya baik. Penatalaksanaannya sebaiknya dengan reduksi terbuka dan pemasangan fiksasi internal. Intervensi konservatif hanya dilakukan pada penderita yang sangat tua dan tidak dapat dilakukan dengan anestesi general.



b. Fraktur Subtrochanter

Garis fraktur berada 5 cm distal dari trochanter minor, diklasifikasikan menurut Fielding & Magliato sebagai berikut: 1) Tipe 1 adalah garis fraktur satu level dengan trochanter minor; 2) Tipe 2 adalah garis patah berada 1-2 inci di bawah dari batas atas trochanter minor; 3) Tipe 3 adalah 2-3 inci dari batas atas trochanter minor. Penatalaksanaannya dengan cara reduksi terbuka dengan fiksasi internal dan tertutup dengan pemasangan traksi tulang selama 6-7 minggu kemudian dilanjutkan dengan *hip elastic bandage* selama tujuh minggu yang merupakan alternatif pada pasien dengan usia muda.

c. Fraktur Batang

Fraktur batang biasanya disebabkan oleh trauma langsung, secara klinis dibagi menjadi: 1) fraktur terbuka yang disertai dengan kerusakan jaringan lunak, risiko infeksi dan perdarahan dengan penatalaksanaan berupa *debridement*, terapi antibiotika serta fiksasi internal maupun eksternal; 2) Fraktur tertutup dengan penatalaksanaan konservatif berupa pemasangan *skin* traksi serta operatif dengan pemasangan *plate-screw*.

d. Fraktur Suprakondiler

Fraktur ini disebabkan oleh trauma langsung karena kecepatan tinggi sehingga terjadi gaya aksial dan stress valgus atau varus dan disertai gaya rotasi. Penatalaksanaan berupa pemasangan traksi berimbang dengan menggunakan bidai Thomas dan penahan lutut Pearson, *cast-bracing* dan spika pinggul serta operatif pada kasus yang gagal konservatif dan fraktur terbuka dengan pemasangan *nail-phroc dare screw*.

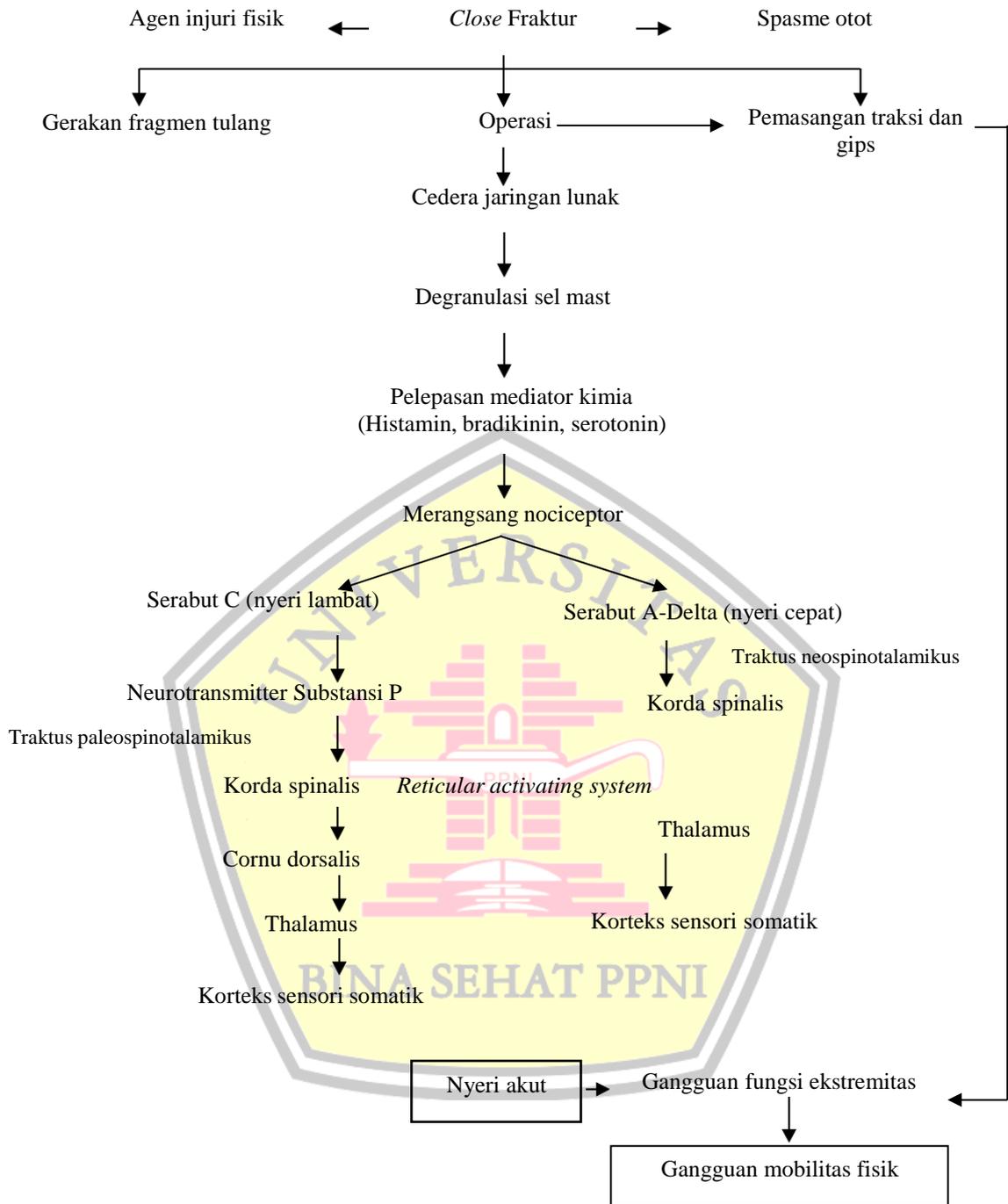
e. Fraktur Kondiler

Mekanisme trauma fraktur ini biasanya merupakan kombinasi dari gaya hiperabduksi dan adduksi disertai dengan tekanan pada sumbu ke atas. Penatalaksanaannya berupa pemasangan traksi tulang selama 4-6 minggu dan kemudian dilanjutkan dengan penggunaan *elastic bandage* minispika sampai union sedangkan reduksi terbuka sebagai alternatif apabila konservatif gagal.

4. Patofisiologi

Fraktur adalah gangguan pada tulang yang disebabkan oleh trauma langsung, tidak langsung, kontraksi otot dan kondisi patologis. Pergeseran fragmen tulang akibat fraktur dapat menimbulkan gangguan mobilitas fisik. Hal ini juga dapat menyebabkan tekanan pada sumsum tulang lebih tinggi dari kapiler lalu melepaskan katekolamin yang dapat mengakibatkan metabolisme asam lemak yang menyebabkan emboli dan penyumbatan pembuluh darah. Spasme otot dapat meningkatkan tekanan kapiler lalu menyebabkan protein plasma hilang karena pelepasan histamine yang akhirnya menyebabkan edema. Pergeseran fragmen tulang mengakibatkan gangguan fungsi ekstremitas. Gangguan fungsi ekstremitas dapat disebabkan karena pemasangan gips, pen, traksi setelah operasi dan akibat nyeri post operasi. Nyeri yang terjadi pada pasien fraktur merupakan nyeri muskuloskeletal yang termasuk ke dalam nyeri akut. Mekanisme dasar terjadinya nyeri adalah proses nosisepsi. Nosisepsi adalah proses penyampaian informasi adanya stimuli noxius, di perifer, ke sistem saraf pusat (Wahid, 2013).

5. Pathway



Gambar 1. 1 Pathway Nyeri Akut Post Operasi Fraktur (Mubarak & Chayatin, 2015; Wahid, 2013)

6. Penatalaksanaan

Prinsip penanganan fraktur menurut Nurarif dan Kusuma (2016) meliputi:

a. Reduksi

Reduksi fraktur berarti mengembalikan fragmen tulang pada kesejajarannya dan rotasi anatomis. Reduksi tertutup, mengembalikan fragmen tulang ke posisinya (ujung ujungnya saling berhubungan) dengan manipulasi dan traksi manual. Alat yang digunakan biasanya traksi, bidai dan alat yang lainnya. Reduksi terbuka, dengan pendekatan bedah. Alat fiksasi interna dalam bentuk pin, kaawat, sekrup, plat, paku.

b. Imobilisasi

Imobilisasi dapat dilakukan dengan metode eksterna dan interna. Mempertahankan dan mengembalikan fungsi Status neurovaskuler selalu dipantau meliputi peredaran darah, nyeri, perabaan, gerakan. Perkiraan waktu imobilisasi yang dibutuhkan untuk penyatuan tulang yang mengalami fraktur adalah kurang lebih 3 bulan.

7. Proses Penyembuhan Fraktur

Fraktur akan menyatu baik di bebat atau tidak, tanpa suatu mekanisme alami untuk menyatu. Namun tidak benar bila dianggap bahwa penyatuan akan terjadi jika suatu fraktur dibiarkan tetap bergerak bebas. Sebagian besar fraktur dibebat, tidak untuk memastikan penyatuan, tetapi untuk meringankan nyeri, memastikan bahwa penyatuan terjadi pada posisi yang baik dan untuk melakukan gerakan lebih awal dan mengembalikan fungsi (Smeltzer & Bare, 2017).

1.2.2 Konsep Nyeri Akut

1. Pengertian

Nyeri merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. Stimulus nyeri dapat berupa stimulus yang bersifat fisik dan/atau mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan aktual atau pada fungsi ego seorang individu (Potter & Perry, 2015). Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual maupun potensial (IASP, 2020; Smeltzer & Bare, 2017b).

Nyeri akut merupakan keadaan dimana individu mengalami dan mengeluhkan ketidaknyamanan yang hebat dan sensasi yang tidak menyenangkan selama satu detik hingga kurang dari 6 bulan (Carpenito, 2017). Nyeri akut menurut SDKI dan NANDA 2018-2020 adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang 3 bulan (Kamitsuru & Heather, 2018; Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

2. Penyebab Nyeri Akut

Menurut SDKI (2017), penyebab nyeri akut adalah:

- a. Agen pencedera fisiologis (mis. infarmasi, lakemia, neoplasma)
- b. Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan)
- c. Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur persalinan, trauma, latihan fisik berlebihan)



3. Fisiologi Nyeri

Antara suatu rangsang sampai dirasakannya sebagai persepsi nyeri terdapat 5 proses elektrofisiologik yang jelas, dimulai dengan proses transduksi, konduksi, modulasi, transmisi dan persepsi. Keseluruhan proses ini disebut nosisepsi (nociception) (Potter & Perry, 2015). Mekanisme Nyeri Akut melalui proses nosisepsis adalah sebagai berikut :

- a. Transduksi adalah proses di mana suatu stimulus kuat diubah menjadi aktivitas listrik yang biasa disebut potensial aksi. Dalam hal nyeri akut yang disebabkan oleh adanya kerusakan jaringan akan melepaskan mediator kimia, seperti prostaglandin, bradikinin, serotonin, substansi P, dan histamin. Zat-zat kimia inilah yang mengsensitasi dan mengaktifkan nosiseptor menghasilkan suatu potensial aksi (impuls listrik). Perubahan zat-zat kimia menjadi impuls listrik inilah yang disebut proses transduksi.
- b. Konduksi adalah proses perambatan dan amplifikasi dari potensial aksi atau impuls listrik tersebut dari nosiseptor sampai pada kornu posterior medula spinalis pada tulang belakang.
- c. Modulasi adalah proses inhibisi terhadap impuls listrik yang masuk ke dalam kornu posterior, yang terjadi secara spontan yang kekuatannya berbeda-beda setiap orang, (dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan, kepercayaan atau budaya). Kekuatan modulasi inilah yang membedakan persepsi nyeri orang per orang terhadap suatu stimulus yang sama.
- d. Transmisi adalah proses perpindahan impuls listrik dari neuron pertama ke neuron kedua terjadi dikornu posterior medula spinalis, dari mana ia naik melalui traktus spinotalamik ke talamus dan otak tengah. Akhirnya, dari

talamus, impuls mengirim pesan nosiseptif ke korteks somatosensoris, dan sistem limbik.

- e. Persepsi adalah proses yang sangat kompleks yang sampai saat ini belum diketahui secara jelas. Namun, yang dapat disimpulkan di sini bahwa persepsi nyeri merupakan pengalaman sadar dari penggabungan antara aktivitas sensoris di korteks somatosensoris dengan aktivitas emosional dari sistem limbik, yang akhirnya dirasakan sebagai persepsi nyeri berupa “*unpleasant sensory and emotional experience*”

4. Teori Nyeri

- a. Teori Spesifitas (*Specivity Theory*)

Teori ini didasarkan pada kepercayaan bahwa terdapat organ tubuh yang secara khusus mentransmisi nyeri. Syaraf ini diyakini dapat menerima rangsangan nyeri dan mentransmisikan melalui ujung *dorsal* dan *substansia gelatinosa* ke *talamus*, yang akhirnya dihantarkan pada daerah yang lebih tinggi sehingga timbul respon nyeri. Teori tidak menjelaskan bagaimana faktor-faktor multidimensional dapat terjadi (Zakiyah, 2015).

- b. Teori Pola (*Pattern Theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa ada dua serabut nyeri yaitu serabut yang dapat menghantarkan rangsang dengan cepat dan serabut yang menghantarkan rangsang dengan lambat. Kedua serabut ini bersinapsis dan meneruskan rangsang ke otak mengenai jumlah, intensitas, tipe input sensori nyeri yang menafsirkan karakter dan kuantitas input sensori (Zakiyah, 2015).

c. Teori Gerbang Kendali (*The Gate Control Theory*)

Teori gate control dari Melzack dan Wall (1965) menjelaskan bahwa impuls nyeri diatur oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Keseimbangan aktivitas dari neuron sensoris dan serabut kontrol desenden dari otak mengatur proses pertahanan. Neuron delta-A dan C melepaskan substansi C melepaskan substansi P untuk mentransmisi impuls melalui mekanisme pertahanan. Selain itu terdapat mekanoreseptor, neuron beta-A yang lebih tebal, yang lebih cepat yang melepaskan neurotransmitter penghambat. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut beta-A, maka akan menutup mekanisme pertahanan. Mekanisme penutupan ini dapat terlihat saat seorang dari serabut delta A dan serabut C, maka akan membuka pertahanan tersebut dan klien mempersepsikan sensasi nyeri. Bahkan jika impuls nyeri diantarkan ke otak, terdapat pusat korteks yang lebih tinggi di otak yang memodifikasi nyeri. Alur saraf desenden melepaskan opiat endogen, seperti endorfin dan dinorfin, pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh. Neuromodulator ini menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat pelepasan substansi P. Teknik distraksi, musik, konseling dan pemberian plasebo merupakan upaya untuk melepaskan endorfin (Potter & Perry, 2015)

5. Reaksi Terhadap Nyeri

Reaksi terhadap nyeri merupakan respons fisiologis dan perilaku yang terjadi setelah mempersepsikan nyeri. Reaksi terhadap nyeri meliputi beberapa respon antara lain menurut (Potter & Perry, 2015):

a. Respon Fisiologis

Nyeri dengan intensitas yang ringan hingga sedang dan nyeri yang superfisial akan menimbulkan reaksi "*flight or fight*", yang merupakan sindrom adaptasi umum. Stimulasi pada cabang simpatis pada sistem saraf otonom menghasilkan respon fisiologis dan sistem saraf parasimpatis akan menghasilkan suatu aksi.

b. Respon Perilaku

Gerakan tubuh yang khas dan ekspresi wajah yang mengindikasikan nyeri meliputi menggeretakkan gigi, memegang bagian tubuh yang terasa nyeri, postur tubuh membengkok, dan ekspresi wajah yang menyeringai. Seorang klien mungkin menangis atau mengaduh, gelisah atau sering memanggil petugas. Namun kurangnya ekspresi tidak selalu berarti bahwa klien tidak mengalami nyeri.

6. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Respon Nyeri

Beberapa faktor mempengaruhi nyeri yang dialami oleh pasien, menurut (Potter & Perry, 2015):

a. Pengalaman Masa Lalu

Pengalaman sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan mudah di masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang berat, maka ansietas akan muncul. Sebaliknya, apabila individu mengalami nyeri dengan jenis yang sama berulang-ulang, tetapi nyeri tersebut berhasil dihilangkan, akan lebih mudah individu tersebut menginterpretasikan sensasi nyeri.

b. Ansietas

Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Individu yang sehat secara emosional, biasanya lebih mampu mentoleransi nyeri dari pada individu yang memiliki status emosional yang kurang stabil.

c. Budaya

Budaya dan etnis mempunyai pengaruh terhadap bagaimana seseorang berespon terhadap nyeri dan mengekspresikan nyeri. Terdapat variasi yang signifikan dalam ekspresi nyeri pada budaya yang berbeda. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka.

d. Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri khususnya karena cara berespons terhadap nyeri mungkin berbeda, persepsi nyeri mungkin berkurang, kecuali pada lansia yang sehat mungkin tidak berubah. Otak mengalami degenarasi seiring dengan perkembangan umur seseorang sehingga orang yang lebih tua mempunyai ambang nyeri yang lebih rendah dan lebih banyak mengalami penurunan sensasi nyeri.

e. Makna Nyeri

Makna seseorang dikaitkan dengan nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda, apabila nyeri tersebut memberi kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman dan tantangan.

f. Gaya Koping

Nyeri dapat menyebabkan seseorang merasa kehilangan kontrol terhadap lingkungan atau hasil akhir dari peristiwa-peristiwa yang terjadi, jadi gaya koping mempengaruhi kemampuan individu dalam mengatasi nyeri. Klien seringkali menemukan berbagai cara untuk mengembangkan koping terhadap efek fisik dan psikologis dari nyeri. Sumber-sumber koping seperti berkomunikasi dengan keluarga pendukung, melakukan latihan atau menyanyi klien selama ia mengalami nyeri penting untuk dipahami).

g. Keluarga dan *Support Sosial*

Faktor lain yang juga mempengaruhi respon terhadap nyeri adalah kehadiran dari orang terdekat. Orang-orang yang sedang dalam keadaan nyeri sering bergantung pada keluarga untuk mensupport, membantu atau melindungi. Ketidakhadiran keluarga atau teman terdekat mungkin akan membuat nyeri semakin bertambah. Kehadiran orangtua merupakan hal khusus yang penting untuk anak-anak dalam menghadapi nyeri.

7. Klasifikasi Nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa golongan berdasarkan pada tempat, sifat, berat ringannya nyeri, dan waktu lamanya serangan.

a. Nyeri berdasarkan tempatnya

- 1) *Pheriperal pain*, yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh, misalnya pada kulit, mukosa.
- 2) *Deep pain*, yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh yang lebih dalam atau pada organ-organ tubuh viseral.

- 3) *Referred pain*, yaitu nyeri yang disebabkan penyakit organ yang ditransmisikan ke tubuh di daerah yang berbeda.
 - 4) *Central pain*, yaitu nyeri yang terjadi karena perangsangan pada sistem saraf pusat, spinal cord, batang otak, talamus, dan lain-lain
- b. Nyeri berdasarkan sifatnya
- 1) *Incidental pain*, yaitu nyeri yang timbul sewaktu-waktu lalu menghilang
 - 2) *Steady pain*, yaitu nyeri yang timbul dan menetap serta dirasakan dalam waktu yang lama
 - 3) *Paroxymal pain*, yaitu nyeri yang dirasakan berintensitas tinggi dan kuat sekali. Nyeri tersebut biasanya menetap $\pm 10-20$ menit, lalu menghilang, kemudian timbul lagi.
- c. Nyeri berdasarkan waktu lamanya serangan
- 1) Nyeri akut, yaitu nyeri yang dirasakan dalam waktu yang singkat dan berakhir kurang dari 6 bulan, sumber dan daerah nyeri diketahui dengan jelas. Rasa nyeri mungkin sebagai akibat dari luka seperti luka operasi, ataupun suatu penyakit arteriosklerosis pada arteri koroner.
 - 2) Nyeri kronis, yaitu nyeri yang dirasakan lebih dari enam bulan. Pola nyeri beragam dan berlangsung lama. Ragam pola tersebut ada yang nyeri timbul dengan periode yang diselingi interval bebas dari nyeri lalu timbul kembali lagi nyeri, dan begitu seterusnya. Ada pula pola nyeri kronis yang konstan, artinya rasa nyeri tersebut terus menerus terasa makin lama semakin meningkat intensitasnya walaupun telah telah diberikan pengobatan. Misalnya pada nyeri karena neoplasma.

Tabel 1. 1 Perbedaan Nyeri Akut dan Kronis

Akut	Kronis
1) Waktu : kurang dari 6 bulan	1) Waktu : lebih dari 6 bulan
2) Daerah nyeri terlokalisasi	2) Daerah nyeri menyebar
3) Nyeri terasa tajam seperti ditusuk, disayat, dicubit, dll	3) Nyeri terasa tumpul seperti ngilu, linu, dll
4) Respons sistem saraf simpatis : takikardia, peningkatan respirasi, peningkatan tekanan darah, kulit lembab, berkeringat dan dilatasi pupil	4) Respons sistem saraf parasimpatis : penurunan tekanan darah, bradikardia, kulit kering, dan pupil konstiksi.
5) Penampilan klien tampak cemas, gelisah, dan terjadi ketegangan otot.	5) Penampilan klien tampak depresi dan menarik diri.

(Asmadi, 2016)

8. Gejala dan Tanda Mayor Minor Nyeri Akut

a. Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

- 1) Tampak meringis
- 2) Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri)
- 3) Gelisah
- 4) Frekuensi nadi meningkat
- 5) Sulit tidur

b. Gejala dan Tanda Minor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

- 1) Tekanan darah meningkat
- 2) Pola napas berubah

- 3) Nafsu makan berubah
- 4) Proses berpikir terganggu
- 5) Menarik diri
- 6) Berfokus pada diri sendiri

Menurut (Carpenito, 2017) batasan karakteristik nyeri akut adalah sebagai berikut:

- a. Secara subjektif: Melaporkan tentang kualitas nyeri dan intensitasnya
- b. Untuk klien yang tidak mampu melaporkan tentang kualitas nyeri dan intensitasnya:
 - 1) Adanya kondisi patologis atau prosedur yang diketahui menyebabkan nyeri
 - 2) Respon fisiologis seperti:
 - a) Perubahan tekanan darah atau nadi
 - b) Dilatasi pupil
 - c) Perubahan frekuensi nafas
 - d) Postur tubuh berhati-hati (*Protektif*)
 - e) Meringis
 - f) Mengerang
 - g) Gelisah
 - h) Respon terhadap uji analgesik

9. Kondisi Klinis Terkait

- a. Kondisi pembedahan
- b. Cedera traumatis
- c. Infeksi

- d. Sindrom koroner akut
- e. Glaukoma

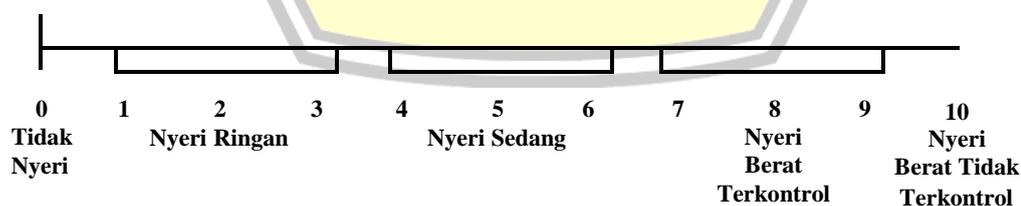
(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

10. Skala Nyeri

Menurut (Latifin & Kusuma, 2014), jenis pengukuran nyeri adalah sebagai berikut :

a. Skala Nyeri Deskriptif

Skala pendeskripsi verbal (*Verbal Descriptor Scale, VDS*) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini diranking dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Petugas menunjukkan pasien skala tersebut dan meminta pasien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Petugas juga menanyakan seberapa jauh nyeri terasa paling menyakitkan dan seberapa jauh nyeri terasa paling tidak menyakitkan. Alat *VDS* ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri

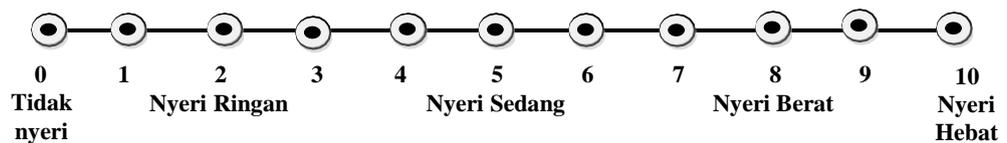


Gambar 1.2 Verbal Descriptor Scale (VDS)

b. Skala Identitas Nyeri Numeriks

Skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scales, NRS*) digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, pasien

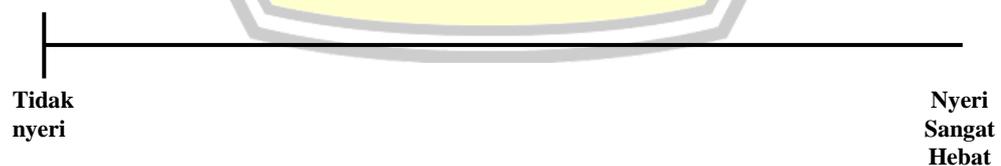
menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala biasanya digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 cm



Gambar 1.3 Numerical Rating Scales (NRS)

c. Skala Analog Visual

Skala analog visual (*Visual Analog Scale*, VAS) tidak menunjukkan pembagian angka. VAS adalah suatu garis lurus, yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini memberi pasien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. VAS dapat merupakan pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif karena pasien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian dari pada dipaksa memilih satu kata atau satu angka



Gambar 1.4 Visual Analog Scale (VAS)

d. Skala Nyeri menurut Bourbanis

Kategori dalam skala nyeri Bourbanis sama dengan kategori VDS, yang memiliki 5 kategori dengan menggunakan skala 0-10. Kriteria nyeri pada skala ini yaitu:

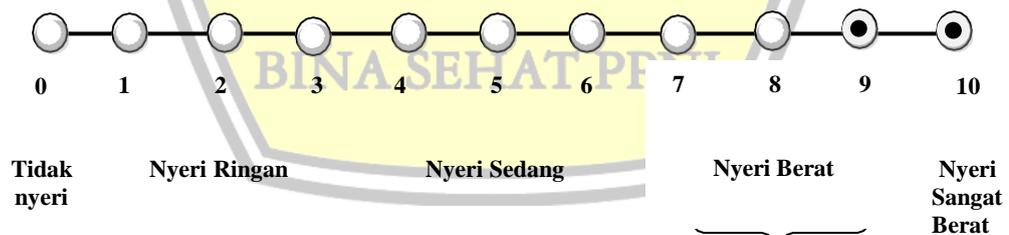
0 : Tidak nyeri

1-3 : Nyeri ringan, secara objektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik.

4-6 : Nyeri sedang, secara objektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.

7-9 : Nyeri berat, secara objektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi

10 : Nyeri sangat berat, pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.



Gambar 1.5 Skala Bourbanis

e. Skala Wajah Wong-Baker

Digunakan pada pasien dewasa dan anak >3 tahun yang tidak dapat menggambarkan tingkat nyerinya dengan angka



Gambar 1.7 Skala Wajah Wong-Baker

1.2.3 Konsep Post ORIF (Open Reduction Internal Fixation)

1. Pengertian

Post operasi adalah periode akhir dari keperawatan perioperatif. Selama periode ini proses keperawatan diarahkan pada menstabilkan kondisi pasien pada keadaan equilibrium fisiologis pasien, menghilangkan nyeri dan pencegahan komplikasi. Pengkajian yang cermat dan intervensi segera membantu pasien kembali pada fungsi optimalnya dengan cepat, aman dan nyaman (Smeltzer & Bare, 2017a).

Pasien yang memiliki masalah di bagian musculoskeletal memerlukan tindakan pembedahan yang bertujuan untuk memperbaiki fungsi dengan mengembalikan gerahan, stabilisasi, mengurangi nyeri, dan mencegah bertambah parahnya gangguan musculoskeletal. Salah satu prosedur pembedahan yang sering dilakukan yaitu dengan fiksasi interna atau disebut juga dengan pembedahan ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*). *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) adalah suatu jenis operasi dengan pemasangan internal fiksasi yang dilakukan ketika fraktur tersebut tidak dapat direduksi secara cukup dengan *close reduction*, untuk mempertahankan posisi yang tepat pada fragmen fraktur (Potter & Perry, 2015).

Fungsi ORIF untuk mempertahankan posisi fragmen tulang agar tetap menyatu dan tidak mengalami pergerakan. Internal fiksasi ini berupa intra medullary nail, biasanya digunakan untuk fraktur tulang panjang dengan tipe

fraktur *transvers*. *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) adalah sebuah prosedur bedah medis, yang tindakannya mengacu pada operasi terbuka untuk mengatur tulang, seperti yang diperlukan untuk beberapa patah tulang, fiksasi internal mengacu pada fiksasi sekrup dan piring untuk mengaktifkan atau memfasilitasi penyembuhan (Smeltzer & Bare, 2017b).

2. Tujuan ORIF

Ada beberapa tujuan dilakukannya pembedahan ORIF (Potter & Perry, 2015), antara lain:

- a. Memperbaiki fungsi dengan mengembalikan gerakan dan stabilitas
- b. Partisipan dapat melakukan ADL dengan bantuan yang minimal dan dalam lingkup keterbatasan partisipan.
- c. Sirkulasi yang adekuat dipertahankan pada ekstremitas yang terkena

3. Indikasi dan Kontraindikasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

- a. Indikasi tindakan pembedahan ORIF (Smeltzer & Bare, 2017a):
 - 1) Fraktur yang tidak stabil dan jenis fraktur yang apabila ditangani dengan metode terapi lain, terbukti tidak memberi hasil yang memuaskan.
 - 2) Fraktur leher femoralis, fraktur lengan bawah distal, dan fraktur intraartikular disertai pergeseran.
 - 3) Fraktur avulsi mayor yang disertai oleh gangguan signifikan pada struktur otot tendon
- b. Kontraindikasi tindakan pembedahan ORIF (Smeltzer & Bare, 2017a):
 - 1) Tulang osteoporotik terlalu rapuh menerima implan
 - 2) Jaringan lunak di atasnya berkualitas buruk

- 3) Terdapat infeksi
- 4) Adanya fraktur *comminuted* yang parah yang menghambat rekonstruksi.
- 5) Pasien dengan penurunan kesadaran
- 6) Pasien dengan fraktur yang parah dan belum ada penyatuan tulang
- 7) Pasien yang mengalami kelemahan (*malaise*)

4. Keuntungan dan Kerugian ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

a. Keuntungan dilakukan tindakan pembedahan ORIF:

- 1) Mobilisasi dini tanpa fiksasi luar.
- 2) Ketelitian reposisi fragmen-fragmen fraktur.
- 3) Kesempatan untuk memeriksa pembuluh darah dan saraf di sekitarnya.
- 4) Stabilitas fiksasi yang cukup memadai dapat dicapai
- 5) Perawatan di RS yang relatif singkat pada kasus tanpa komplikasi.
- 6) Potensi untuk mempertahankan fungsi sendi yang mendekati normal serta kekuatan otot selama perawatan fraktur.

2. Kerugian dilakukan tindakan pembedahan ORIF:

- 1) Setiap anastesi dan operasi mempunyai resiko komplikasi bahkan kematian akibat dari tindakan tersebut.
- 2) Penanganan operatif memperbesar kemungkinan infeksi dibandingkan pemasangan gips atau traksi.
- 3) Penggunaan stabilisasi logam interna memungkinkan kegagalan alat itu sendiri.

- 4) Pembedahan itu sendiri merupakan trauma pada jaringan lunak, dan struktur yang sebelumnya tak mengalami cedera mungkin akan terpotong atau mengalami kerusakan selama tindakan operasi.

(Smeltzer & Bare, 2017a)

5. Perawatan Post Operasi ORIF (Open Reduction Internal Fixation)

Dilakukan untuk meningkatkan kembali fungsi dan kekuatan pada bagian yang sakit. Dapat dilakukan dengan cara:

- a. Mempertahankan reduksi dan imobilisasi.
- b. Meninggikan bagian yang sakit untuk meminimalkan pembengkakan.
- c. Mengontrol kecemasan dan nyeri (biasanya orang yang tingkat kecemasannya tinggi, akan merespon nyeri dengan berlebihan)
- d. Latihan otot : Pergerakan harus tetap dilakukan selama masa imobilisasi tulang, tujuannya agar otot tidak kaku dan terhindar dari pengecilan massa otot akibat latihan yang kurang.
- e. Memotivasi partisipan untuk melakukan aktivitas secara bertahap dan menyarankan keluarga untuk selalu memberikan dukungan kepada partisipan.

(Potter & Perry, 2015)

1.2.4 Konsep Manajemen Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Data

- a. Data Subyektif

Data subyektif adalah persepsi dan sensasi klien tentang masalah kesehatan. Data subjektif adalah data yang didapatkan dari hasil anamnese allo dan auto anamnese. Data subyektif terdiri dari :

1) Biodata pasien

- a) Umur : orang yang lebih tua mempunyai ambang nyeri yang lebih rendah dan lebih banyak mengalami penurunan sensasi nyeri
- b) Jenis kelamin : Meskipun penelitian tidak menemukan perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam mengekspresikan nyerinya, pengobatan ditemukan lebih sedikit pada perempuan. Perempuan lebih suka mengkomunikasikan rasa sakitnya, sedangkan laki-laki menerima analgesik opioid lebih sering sebagai pengobatan untuk nyeri
- c) Agama : Pada beberapa agama, individu menganggap nyeri dan penderitaan sebagai cara untuk membersihkan dosa. Pemahaman ini membantu individu menghadapi nyeri dan menjadikan sebagai sumber kekuatan. Pasien dengan kepercayaan ini mungkin menolak analgetik dan metode penyembuhan lainnya

2) Keluhan Utama

Pengkajian yang lengkap tentang rasa nyeri klien digunakan:

- a) *Provoking Incident*: peristiwa yang menjadi faktor presipitasi nyeri.

- b) *Quality of Pain*: rasa nyeri yang dirasakan atau digambarkan klien, seperti terbakar, berdenyut, atau menusuk.
- c) *Region* : radiation, relief: rasa sakit bisa reda atau tidak, rasa sakit menjalar atau menyebar atau tidak, dan lokasi rasa sakit terjadi
- d) *Severity (Scale) of Pain*: seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan klien, bisa berdasarkan skala nyeri atau klien menerangkan seberapa jauh rasa sakit mempengaruhi kemampuan fungsinya.
- e) *Time*: lama nyeri berlangsung, kapan, bertambah buruk atau tidak pada malam hari atau siang hari.

(Wahid, 2013)

3) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pengumpulan data yang dilakukan untuk menentukan sebab dari fraktur, yang nantinya membantu dalam membuat rencana tindakan terhadap klien. Ini bisa berupa kronologi terjadinya penyakit tersebut sehingga nantinya bisa ditentukan kekuatan yang terjadi dan bagian tubuh mana yang terkena. Selain itu, dengan mengetahui mekanisme terjadinya kecelakaan bisa diketahui luka kecelakaan yang lain (Wahid, 2013).

4) Riwayat Penyakit Dahulu

Pada pengkajian ini ditemukan kemungkinan penyebab fraktur dan memberi petunjuk berapa lama tulang tersebut akan menyambung. Penyakit-penyakit tertentu seperti kanker tulang dan penyakit paget's yang menyebabkan fraktur patologis yang sering sulit untuk menyambung. Selain itu, penyakit diabetes dengan luka di lengan sangat

beresiko terjadinya osteomyelitis akut maupun kronik dan juga diabetes menghambat proses penyembuhan tulang (Wahid, 2013).

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, dan kanker tulang yang cenderung diturunkan secara genetic (Wahid, 2013).

6) Riwayat Psikososial

Merupakan respons emosi klien terhadap penyakit yang dideritanya dan peran klien dalam keluarga dan masyarakat serta respon atau pengaruhnya dalam kehidupan sehari-harinya baik dalam keluarga ataupun dalam masyarakat (Wahid, 2013).

7) Pola Fungsi Kesehatan

1) Pola Persepsi dan Tata Laksana Hidup Sehat

Pada kasus fraktur akan timbul ketakutan akan terjadinya kecacatan pada dirinya dan harus menjalani penatalaksanaan kesehatan untuk membantu penyembuhan tulangnya. Selain itu, pengkajian juga meliputi kebiasaan hidup klien seperti penggunaan obat steroid yang dapat mengganggu metabolisme kalsium, pengonsumsi alkohol yang bisa mengganggu keseimbangannya dan apakah klien melakukan olahraga atau tidak.

2) Pola Nutrisi dan Metabolisme

Pada klien fraktur harus mengonsumsi nutrisi melebihi kebutuhan sehari-harinya seperti kalsium, zat besi, protein, vit. C dan

lainnya untuk membantu proses penyembuhan tulang. Evaluasi terhadap pola nutrisi klien bisa membantu menentukan penyebab masalah muskuloskeletal dan mengantisipasi komplikasi dari nutrisi yang tidak adekuat terutama kalsium atau protein dan terpapar sinar matahari yang kurang merupakan faktor predisposisi masalah muskuloskeletal terutama pada lansia. Selain itu juga obesitas juga menghambat degenerasi dan mobilitas klien.

3) Pola Eliminasi

Untuk kasus fraktur tidak ada gangguan pada pola eliminasi, tapi walaupun begitu perlu juga dikaji frekuensi, konsistensi, warna serta bau feces pada pola eliminasi alvi. Sedangkan pada pola eliminasi urin dikaji frekuensi, kepekatannya, warna, bau, dan jumlah. Pada kedua pola ini juga dikaji ada kesulitan atau tidak.

4) Pola Tidur dan Istirahat.

Semua klien fraktur timbul rasa nyeri, keterbatasan gerak, sehingga hal ini dapat mengganggu pola dan kebutuhan tidur klien. Selain itu juga, pengkajian dilaksanakan pada lamanya tidur, suasana lingkungan, kebiasaan tidur, dan kesulitan tidur serta penggunaan obat tidur

5) Pola Aktivitas

Karena timbulnya nyeri, keterbatasan gerak, maka semua bentuk kegiatan klien menjadi berkurang dan kebutuhan klien perlu banyak dibantu oleh orang lain. Hal lain yang perlu dikaji adalah bentuk aktivitas klien terutama pekerjaan klien. Karena ada beberapa

bentuk pekerjaan beresiko untuk terjadinya fraktur dibanding pekerjaan yang lain.

6) Pola Hubungan dan Peran

Klien akan kehilangan peran dalam keluarga dan dalam masyarakat. Karena klien harus menjalani rawat inap.

7) Pola Persepsi dan Konsep Diri

Dampak yang timbul pada klien fraktur yaitu timbul ketidakutan akan kecacatan akibat frakturnya, rasa cemas, rasa ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas secara optimal, dan pandangan terhadap dirinya yang salah (gangguan *body image*).

8) Pola Sensori dan Kognitif

Pada klien fraktur daya rabanya berkurang terutama pada bagian distal fraktur, sedang pada indera yang lain tidak timbul gangguan. begitu juga pada kognitifnya tidak mengalami gangguan. Selain itu juga, timbul rasa nyeri akibat fraktur.

9) Pola Reproduksi Seksual

Dampak pada klien fraktur yaitu, klien tidak bisa melakukan hubungan seksual karena harus menjalani rawat inap dan keterbatasan gerak serta rasa nyeri yang dialami klien. Selain itu juga, perlu dikaji status perkawinannya termasuk jumlah anak, lama perkawinannya.

10) Pola Penanggulangan Stress

Pada klien fraktur timbul rasa cemas tentang keadaan dirinya, yaitu ketidakutan timbul kecacatan pada diri dan fungsi tubuhnya. Mekanisme koping yang ditempuh klien bisa tidak efektif

11) Pola Tata Nilai dan Keyakinan

Untuk klien fraktur tidak dapat melaksanakan kebutuhan beribadah dengan baik terutama frekuensi dan konsentrasi. Hal ini bisa disebabkan karena nyeri dan keterbatasan gerak klien (Wahid, 2013)

b. Pemeriksaan Fisik

a. Gambaran Umum

Perlu menyebutkan:

- 1) Keadaan umum: baik atau buruknya yang dicatat adalah tanda-tanda, seperti:
 - a) Kesadaran penderita: apatis, sopor, koma, gelisah, komposmentis tergantung pada keadaan klien.
 - b) Kesakitan, keadaan penyakit: akut, kronik, ringan, sedang, berat dan pada kasus fraktur biasanya akut.
 - c) Tanda-tanda vital tidak normal karena ada gangguan baik fungsi maupun bentuk.

b. *Review of System*

a) B₁ (*Breathing*)

Pada klien dengan fraktur pemeriksaan pada sistem pernapasan inspeksi pernapasan tidak ada kelainan. Palpasi thorax didapatkan

taktil premitus seimbang kanan dan kiri. Auskultasi tidak didapatkan bunyi nafas tambahan.

b) B₂ (*Blood*)

Pada pemeriksaan sistem kardiovaskuler, dapat terjadi peningkatan tekanan darah, peningkatan nadi dan respirasi oleh karena nyeri.

c) B₃ (*Brain*)

a) Tingkat kesadaran, biasanya compos mentis

b) Muka : wajah terlihat menahan sakit, lain-lain tidak ada perubahan fungsi maupun bentuk. Tidak ada lesi, simetris, tidak ada edema.

c) Mata : tidak ada gangguan seperti konjungtiva tidak anemis (apabila klien dengan patah tulang tertutup, karena tidak terjadi perdarahan). Pada klien dengan fraktur terbuka dengan banyaknya perdarahan yang keluar biasanya konjungtiva didapatkan anemis.

d) Sistem sensorik, pada klien fraktur daya rabanya berkurang terutama pada bagian distal fraktur, sedangkan pada indera yang lain tidak timbul gangguan, begitu juga pada kognitifnya tidak mengalami gangguan. Selain itu juga, timbul rasa nyeri akibat fraktur.

d) B₄ (*Bladder*)

Biasanya karena general anastesi terjadi retensi urin

e) B₅ (*Bowel*)

Akibat dari general anestesi terjadi penurunan peristaltik

f) B₆ (*Bone*)

Adanya fraktur pada akan mengganggu secara lokal baik fungsi motorik, sensorik dan peredaran darah.

a) *Look* : Sistem Integumen : terdapat erytema, suhu sekitar daerah trauma meningkat, bengkak, edema, nyeri tekan. Didapatkan adanya pembengkakan hal-hal yang tidak biasa (abnormal), deformitas, perhatikan adanya kompartemen sindrom pada lengan bagian distal fraktur. Apabila terjadi open fraktur di dapatkan adanya tanda-tanda trauma jaringan lunak sampai pada kerusakan integritas kulit. Pada fraktur oblik, spiral atau bergeser yang mengakibatkan pemendekan batang. Adanya tanda-tanda cedera dan kemungkinan keterlibatan bekas neurovaskuler (saraf dan pembuluh darah), seperti bengkak/edema. Perawat perlu mengkaji apakah dengan adanya pembengkakan pada tungkai atas yang mengganggu sirkulasi peredaran darah ke bagian bawahnya. Terjebaknya otot, lemak, saraf dan pembuluh darah dalam sindroma kompartemen pada fraktur adalah perfusi yang tidak baik pada bagian distal pada jari-jari lengan, tungkai bawah pada sisi fraktur bengkak, adanya keluhan nyeri pada tungkai, timbulnya bula yang banyaknya menyelimuti bagian bawah dari fraktur.

b) *Feel*: Adanya nyeri tekan (tenderness) dan krepitasi pada daerah.

c) *Move*: Terdapat keluhan nyeri pada pergerakan

c. Data penunjang

- 1) X-ray : menentukan lokasi/luasnya fraktur
- 2) Scan tulang: memperlihatkan fraktur lebih jelas
- 3) Arteriogram: memastikan ada tidaknya kerusakan vaskuler
- 4) Hitung darah lengkap : hemokonsentrasi mungkin meningkat, menurun pada perdarahan, peningkatan lekosit sebagai respon inflamasi
- 5) Kreatinin: trauma otot meningkatkan beban kreatinin untuk klirens ginjal
- 6) Profil koagulasi: perubahan dapat terjadi pada kehilangan darah, transfusi atau cedera hati

(Nurarif & Kusuma, 2016)



2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa : nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma),
pemasangan plat

3. Penatalaksanaan

Menurut SIKI dan SLKI (2019), intervensi nyeri akut (D.0077) adalah:

Tabel 1. 2 Intervensi Keperawatan Nyeri Akut

Diagnosa	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi
Nyeri akut (D.0077)	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pasien akan menyatakan redanya/berkurangnya nyeri.</p> <p>Tingkat Nyeri Menurun (L.08066)</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mengeluh nyeri 2. Tidak meringis 3. Tidak bersikap protektif 4. Tidak gelisah 5. Kesulitan tidur menurun 6. Frekuensi nadi membaik 7. Melaporkan nyeri terkontrol 8. Kemampuan mengenali onset nyeri meningkat 9. Kemampuan mengenali penyebab nyeri meningkat 10. Kemampuan menggunakan teknik non farmakologis 	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ol style="list-style-type: none"> a. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan faktor presipitasi b. Identifikasi skala nyeri c. Observasi reaksi nonverbal dan ketidaknyamanan d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri, pengaruh budaya terhadap respon nyeri, pengaruh nyeri pada kualitas hidup f. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan g. Monitor efek samping penggunaan analgetik h. Monitor penerimaan klien tentang manajemen nyeri i. Monitor TTV 2. Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> a. Posisikan semi Fowler b. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal terapi musik, relaksasi nafas dalam) c. Lakukan pengkajian nyeri setelah dilakukan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri

Diagnosa	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi
		<ul style="list-style-type: none"> d. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (misal suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) e. Tingkatkan istirahat dan tidur f. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>3. Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri b. Jelaskan strategi meredakan nyeri c. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri d. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat e. Informasikan kepada anggota keluarga mengenai strategi non farmakologi yang sedang digunakan untuk mendorong keluarga dapat terlibat dalam perawatan pasien <p>4. Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi pemberian analgetik , <i>jika perlu</i></p>

4. Implementasi

Implementasi merupakan perwujudan dari rencana yang telah disusun pada tahap-tahap perencanaan dapat terealisasi dengan baik apabila berdasarkan hakekat masalah, jenis tindakan atau pelaksanaan bisa dikerjakan oleh perawat itu sendiri, kolaborasi sesama tim / kesehatan lain dan rujukan dari profesi lain.

5. Evaluasi

Pada langkah ini dilakukan evaluasi suhu tubuh dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan, apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan yang dikaji berupa jalan nafas yang efektif.

1.3 Tujuan Studi Kasus

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui asuhan keperawatan nyeri akut pada pasien post ORIF fraktur ekstremitas di RS Kamar Medika Kota Mojokerto.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan nyeri akut pada pasien post ORIF fraktur ekstremitas di RS Kamar Medika Kota Mojokerto
2. Merumuskan diagnosis keperawatan nyeri akut pada pasien post ORIF fraktur ekstremitas di RS Kamar Medika Kota Mojokerto
3. Merencanakan intervensi keperawatan nyeri akut pada pasien post ORIF fraktur ekstremitas di RS Kamar Medika Kota Mojokerto
4. Mengimplemetasikan tindakan keperawatan nyeri akut pada pasien post ORIF fraktur ekstremitas di RS Kamar Medika Kota Mojokerto
5. Menganalisis hasil evaluasi asuhan keperawatan nyeri akut pada pasien post ORIF fraktur ekstremitas di RS Kamar Medika Kota Mojokerto

1.4 Manfaat Studi Kasus

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memperkaya ilmu pengetahuan tentang asuhan keperawatan nyeri akut pada pasien post ORIF fraktur ekstremitas dan sebagai bahan masukan untuk pengembangan ilmu keperawatan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Perawat

Meningkatkan ketrampilan dalam memberikan asuhan keperawatan yang tepat pada nyeri akut pasien post ORIF fraktur ekstremitas

2. Bagi Rumah Sakit

Dapat dijadikan sebagai masukan untuk memberikan asuhan keperawatan yang tepat nyeri akut pada pasien post ORIF fraktur ekstremitas.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan tambahan referensi tentang asuhan keperawatan pasien post ORIF fraktur ekstremitas dengan nyeri akut.

4. Bagi Klien

Mendapatkan asuhan keperawatan yang baik sehingga dapat mengurangi keluhan nyeri dan mampu melakukan manajemen nyeri secara mandiri.

