

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Masalah Utama

1. Konsep Dasar Nyeri

a. Definisi nyeri

Menurut Kumar dan Elavarasi (2016), nyeri merupakan sebagai suatu keadaan dimana pengalaman individu dan melaporkan ketidak nyamanan atau sensasi yang tidak nyaman sehingga rasa nyeri dapat dilaporkan secara verbal atau dikodekan oleh deskriptor. Nyeri adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2018).

Nyeri adalah suatu mekanisme pertahanan bagi tubuh yang timbul bila mana jaringan sedang dirusak yang menyebabkan individu tersebut bereaksi dengan cara memindahkan stimulus nyeri (Saifullah, 2020). Nyeri menurut Rospond (2020) merupakan sensasi yang penting bagi tubuh. Sensasi penglihatan, pendengaran, bau, rasa, sentuhan, dan nyeri merupakan hasil stimulasi reseptor sensorik, provokasi saraf- saraf sensorik nyeri menghasilkan reaksi ketidaknyamanan, distress, atau menderita.

Menurut Handayani (2020) nyeri adalah kejadian yang tidak menyenangkan, mengubah gaya hidup dan kesejahteraan individu. Menurut Andarmoyo (2021) nyeri adalah ketidaknyamanan yang dapat disebabkan oleh efek dari penyakit-penyakit tertentu atau akibat cedera. Sedangkan menurut Koziar & Erb (2021) mengatakan bahwa nyeri adalah sensasi yang tidak menyenangkan dan sangat individual yang tidak dapat dibagi dengan orang lain.

b. Etiologi nyeri fraktur

Penyebab nyeri dapat digolongkan menjadi dua yaitu nyeri fisik dan nyeri psikis. Nyeri secara fisik timbul karena adanya trauma (baik trauma mekanik, kimiawi, maupun elektrik) hal ini dapat menimbulkan terganggunya serabut saraf reseptor nyeri, serabut saraf ini terletak pada pada lapisan kulit sehingga menimbulkan rasa nyeri pada pasien. Sedangkan nyeri psikologis merupakan nyeri yang dirasakan timbul akibat persepsi pasien atau trauma psikologis yang dialami pasien sehingga dapat mempengaruhi fisik (Kozier & Erb, 2021).

c. Patofisiologis

Menurut Kozier & Erb (2021) patofisiologis dari nyeri terbagi menjadi 3 bagian :

- 1) Mekanisme neurofisiologi nyeri, sistem saraf pusat yang mengubah stimulus menjadi sensasi nyeri dalam transmisi dan persepsi nyeri disebut sebagai sistem nosiseptif. Sensitivitas dari komponen system nosiseptif dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang berbeda diantara individu dengan individu lainnya. Maka dari itu respon yang dialami seseorang terhadap nyeri bisa berdeda satu sama lain.
- 2) Transmisi nyeri, reseptor nyeri pada manusia yaitu ujung saraf bebas yang terdapat dalam kulit, reseptor ini merespon hanya pada stimulus yang kuat dan adanya potensial merusak, bersifat mekanik, termal, dan kimia. Adapun sendi, otot, fasia, tendon, dan kornea juga merupakan reseptor nyeri yang mempunyai potensi untuk mentransmiter yang menstimulus sehingga terjadi nyeri yang menyebabkan nyeri.
- 3) Kornu Dorsalis dan Jaras Asenden, kornus dorsalis bagian dari *medulla spinalis* dianggap sebagai tempat yang merespon nyeri, serabut perifer (seperti reseptor nyeri) dan serabut traktus sensori asenden berakhir disini. Juga terdapat interkoneksi antara sistem neuronal desenden dan traktus sensori asenden.

d. Faktor predisposisi nyeri

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri menurut Handayani (2020) :

- 1) Usia, usia dapat mempengaruhi nyeri pada seseorang dengan bertambahnya usia seseorang biasanya dapat mengontrol nyeri yang dirasakan.
- 2) Jenis kelamin, berdasarkan penelitian tidak adanya perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan, namun beberapa budaya beranggapan bahwa laki-laki lebih berani dan dapat menahan rasa nyeri dibandingkan perempuan.
- 3) Lingkungan, lingkungan dapat mempengaruhi persepsi nyeri, biasanya lingkungan yang rebut dapat menimbulkan rasa nyeri pada pasien.
- 4) Keadaan umum, kondisi Fisik yang menurun, pasien dalam keadaan lemah dan kurang asupan nutrisi akan dapat meningkatkan intensitas nyeri begitu juga dengan haus / dehidrasi.
- 5) Lokalisasi dan tingkat keparahan nyeri, nyeri biasanya dapat dirasakan dalam lokasi tertentu ada yang berupa nyeriringan, sedang dan nyeri berat.
- 6) Ansietas, berdasarkan penelitian hubungan antara nyeri dengan kecemasan bersifat kompleks, kecemasan yang dilakukan oleh seseorang sering kali meningkatkan persepsi nyeri.

e. Respon nyeri

Perilaku non verbal yang mengindikasikan nyeri menurut Black dan Hawks (2014) yaitu :

Tabel 2.1 Perilaku Non-Verbal terhadap Nyeri

Perilaku Non-Verbal	Respon
Ekspresi wajah	Menggertakan gigi, mengernyitkan dahi, menggigit bibir, menekuk muka, menutup mata dengan rapat, membuka mata atau mulut dengan lebar

Perilaku Non-Verbal	Respon
Vokal	Menangis, mengerang, terengah, merintih, menggerutu, menjerit
Gerakan Tubuh	Gelisah, waspada, tegang pada otot, imobilitas, mondar-mandir, meremas tangan, tidak bisa diam, gelisah, menggeliat, menolak ubah posisi, kaku pada sendi
Interaksi Sosial	Diam, menarik diri, tingkat perhatian menurun, fokus pada standar meredakan nyeri
Emosi	Agresif, bingung, rewel, sedih, iritabilitas
Tidur	Meningkat, karena kelelahan menurun karena sering terbangun

Sumber: Black dan Hawks (2014)

Bersamaan dengan naiknya impuls-impuls nyeri ke *medula spinalis* hingga mencapai batang otak dan thalamus, maka sistem saraf otonom menjadi terstimulus sebagai bagian dari respons stress. Selain respon perilaku, respon fisiologis juga dapat terjadi ketika individu merasakan nyeri, respon fisiologis terhadap nyeri terbagi menjadi respon sistem saraf simpatik dan respon sistem saraf parasimpatik (Kozier, et al. 2021).

Tabel 2.2 Respon Fisiologis Terhadap Nyeri

Respon Sistem Saraf Simpatik	Respon Sistem Saraf Parasimpatik
Peningkatan denyut nadi	Tekanan darah menurun
Peningkatan frekuensi napas	Denyut nadi menurun
Peningkatan tekanan darah	Mual, muntah
Pasien tampak pucat	Kelemahan
Diaphoresis	Kehilangan kesadaran
Dilatasi pupil	

Sumber: Black dan Hawks (2014)

Respon fisiologis terhadap nyeri

- 1) Stimulasi Simpatik: (nyeri ringan, moderat, dan superficial).
 - a) Dilatasi saluran bronchial dan peningkatan respirasi rate.
 - b) Peningkatan heart rate.
 - c) Vasokonstriksi perifer, peningkatan *blood pressure*.

- d) Peningkatan nilai gula darah.
 - e) Peningkatan kekuatan otot.
 - f) Dilatasi pupil.
 - g) Penurunan motilitas GI.
- 2) Stimulus Parasimpatik (nyeri berat dan dalam).
- a) Muka pucat.
 - b) Otot mengeras.
 - c) Penurunan *heart rate* dan *blood pressure*.
 - d) Nafas cepat dan irregular.
 - e) Nausea dan vomitus (mual & muntah).
 - f) Kelelahan dan keletihan.

Respon tingkah laku terhadap nyeri

- 1) Pernyataan verbal (mengaduh, menangis, sesak napas, mendengkur).
- 2) Ekspresi wajah (meringis, menggeletukkan gigi, menggigit bibir).
- 3) Gerakan tubuh (gelisah, imobilisasi, ketegangan otot, peningkatan gerakan jari dan tangan).
- 4) Kontak dengan orang lain/ interaksi sosial (menghindari percakapan, menghindari kontak sosial, penurunan rentangperhatian, fokus pada aktivitas menghilangkan nyeri).

Respon tubuh terhadap nyeri ada 3 tahap, yaitu:

- 1) Tahap aktivasi, dimulai saat pertama individu menerima rangsang nyeri sampai tubuh bereaksi terhadap nyeri yang meliputi : respon simpato adrenal, respon muskuler, dan respon emosional.
- 2) Tahap pemantulan (*rebound*), pada tahap ini nyeri sangat hebat tetapi singkat. Pada tahap ini pula sistem saraf parasimpatis mengambil alih tugas, sehingga terjadi respon yang berlawanan terhadap tahap aktivasi.
- 3) Tahap adaptasi (*adaption*), saat nyeri berlangsung lama tubuh mencoba untuk beradaptasi melalui peran endorphins. Reaksi adaptasi tubuh ini terhadap nyeri dapat berlangsung beberapa jam ataubeberapa hari. Bila nyeri

berkepanjangan maka akan menurunkan sekresi norepineprin sehingga individu merasatidak berdaya, tidak berharga dan lesu.

f. Klasifikasi nyeri pada pasien fraktur

1) Klasifikasi nyeri

Menurut Kozier, et all. (2021) nyeri dapat digambarkan dalam hal durasi, lokasi, atau etiologinya. Saat nyeri hanya berlangsung selama periode pemulihan yang telah diperkirakan, nyeri digambarkan sebagai nyeri akut dan nyeri kronik. Nyeri dapat dikategorikan sesuai dengan asalnya sebagai nyeri kutaneus, somatic profunda, atau visceral. Nyeri dapat digambarkan sesuai dengan tempat dirasakannya nyeri tersebut yaitu nyeri menjalar, nyeri tak tertahankan, nyeri bayangann, dan nyeri neuropatik.

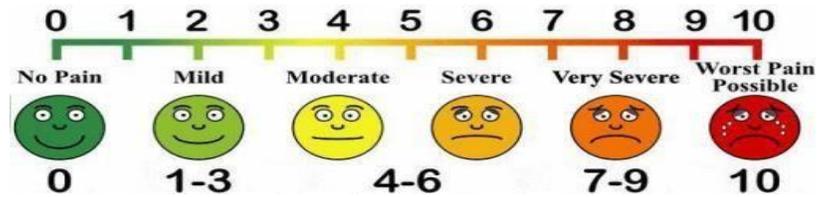
- a) Nyeri akut, nyeri akut merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2018). Nyeri pada pasien fraktur termasuk dalam kategori nyeri akut.
- b) Nyeri kronis, nyeri Kronis berlangsung lama, biasanya bersifat kambuhan atau menetap selama 6 bulan atau lebih, dan mengganggu fungsi tubuh. Sifat dari nyeri kronis adalah konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu dengan intensitas yang bervariasi. Dalam pemeriksaan tanda vital sering kali didapatkan masih dalam batas normal dan tidak disertai dilatasi pupil. Respon psikologi yang sering dialami oleh pasien dengan nyeri kronis adalah seperti rasa keputusasaan, perilaku menarik diri, mudah tersinggung, marah dan tidak tertarik pada aktivitas fisik. Contoh dari nyeri kronis adalah nyeri kanker, artritis dan neuralgia trigeminal.
- c) Nyeri kutaneus : berasal di kulit atau jaringan subkutan. Teriris kerta yang menyebabkan nyeri tajam dengan sedikit rasa terbakar adalah contoh dari nyeri kutaneus.

- d) Nyeri somatik profunda : berasal dari ligament, tendon, tulang, pembuluh darah, dan saraf. Nyeri ini menyebar dan cenderung berlangsung lebih lama dibandingkan kutaneus.
 - e) Nyeri visceral : berasal dari stimulasi reseptor nyeri di rongga abdomen, cranium, dan toraks. Nyeri visceral cenderung menyebar dan seringkali terasa seperti rasa terbakar, nyeri tumpul, atau merasa tertekan. Nyeri visceral seringkali disebabkan oleh peregangan jaringan, iskemia, atau spasme otot.
 - f) Nyeri menjalar, adalah nyeri yang dirasakan di sumber nyeri dan meluas ke jaringan-jaringan di sekitarnya. Misalnya, nyeri jantung tidak hanya dapat dirasakan di dada tetapi juga dirasakan di sepanjang bahu kiri dan turun ke lengan
 - g) Nyeri tak tertahankan, adalah nyeri yang sangat sulit untuk diredakan. Salah satunya adalah nyeri akibat keganasan stadium lanjut.
 - h) Nyeri neuropatik, adalah nyeri akibat kerusakan sistem saraf tepi atau sistem saraf pusat di masa kini atau masa lalu.
 - i) Nyeri bayangan, adalah sensasi nyeri yang dirasakan pada bagian tubuh yang telah hilang (mis, kaki yang telah diamputasi).
- g. Alat ukur nyeri

Intensitas nyeri (skala nyeri) adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri yang dirasakan individu pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual, kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda.

1) *Face Rating Scale (FRS)*

Pengukuran intensitas nyeri dapat menggunakan face rating scale yaitu terdiri enam wajah kartun mulai dari wajah yang tersenyum untuk “tidak ada nyeri” hingga wajah yang menangis untuk “nyeri berat” (Zakiyah, 2015) .

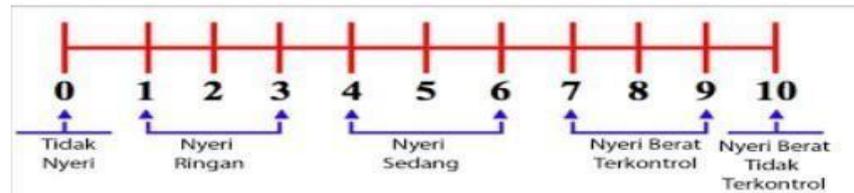


Gambar 2.1 Face Rating Scale

Sumber: (Zakiyah, 2015)

2) Numeric Rating Scale (NRS)

Digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsian kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan skala 0 sampai 10. Angka 0 diartikan kondisi klien tidak merasakan nyeri, angka 10 mengindikasikan nyeri paling berat yang dirasakan klien. Skala ini efektif digunakan untuk mengkaji intensitas terapeutik (Zakiyah, 2015).



Gambar 2.2 Numeric Rating Scale

Sumber: (Zakiyah, 2015)

Tabel 2.3 Skala Intensitas Nyeri Numerik 0-10

Skala	Karakteristik Nyeri
0	Tidak ada rasa sakit dan merasa normal
1	Sangat sedikit gangguan, kadang terasa seperti tusukan kecil
2	Gangguan cukup dihilangkan dengan pengalihan perhatian seperti cubitan ringan pada kulit
3	Nyeri dapat diabaikan dengan beraktivitas/melakukan pekerjaan, masih dapat dialihkan, seperti suntikan oleh dokter
4	Nyeri yang dalam, dapat diabaikan dengan beraktivitas/melakukan pekerjaan, masih dapat dialihkan, seperti sakit gigi atau sengatan lebah
Skala	Karakteristik Nyeri
5	Rasa nyeri yang menusuk, tidak bisa diabaikan lebih dari 30 menit, seperti kaki terkilir
6	Rasa nyeri dalam dan menusuk, tidak bisa diabaikan untuk waktu yang lama, tapi masih bisa bekerja
7	Sulit untuk berkonsentrasi, dengan diselangi istirahat/tidur anda masih bisa bekerja

Skala	Karakteristik Nyeri
8	Nyeri akut dan lama, beberapa aktivitas fisik terbatas. Anda masih bisa membaca dan berbicara dengan usaha. Merasakan mual dan pusing kepala/pening
9	Tidak bisa berbicara, menangis, mengerang, dan merintih tak dapat dikendalikan, penurunan kesadaran, mengigau
10	Tidak sadrkan diri/pingsan

Numerical Rating Scale (NRS) terdiri dari sebuah garis horizontal yang dibagi secara rata menjadi 10 segmen dengan nomer 0 sampai 10. Pasien diberi tahu bahwa 0 menyatakan “tidak ada nyeri sama sekali” dan 10 menyatakan “nyeri paling parah yang mereka dapat bayangkan”. Pasien kemudian diminta untuk menandai angka yang menurut mereka paling tepat dapat menjelaskan tingkat nyeri yang mereka rasakan pada suatu waktu.

h. Penatalaksanaan nyeri

Penatalaksanaan nyeri atau tindakan keperawatan untuk mengurangi nyeri yaitu terdiri dari penatalaksanaan non-farmakologi dan farmakologi.

1) Penatalaksanaan farmakologi

Keputusan perawat dalam penggunaan obat-obatan dan penatalaksanaan klien/ pasien yang menerima terapi farmakologi membantu dalam upaya memastikan penanganan nyeri yang mungkin dilakukan (Helmi, 2020). Analgesik merupakan metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Perawat harus mengetahui obat-obatan yang tersedia untuk menghilangkan nyeri (Helmi, 2020). Ada tiga jenis analgesik menurut Helmi (2020) yaitu :

- a) Non-narkotik dan obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID) kebanyakan NSAID bekerja pada reseptor saraf perifer untuk mengurangi transmisi dan resepsi stimulus nyeri. NSAID non-narkotik umumnya menghilangkan nyeri ringan dan sedang seperti nyeri yang terkait dengan artritis rheumatoid, prosedur pengobatan gigi, prosedur bedah minor dan episiotomy.
- b) Analgesik narkotik atau opiat umumnya diresepkan untuk nyeri sedang sampai berat, seperti nyeri pasca operasi dan nyeri maligna. Obat ini bekerja pada sistem saraf pusat.

c) Obat tambahan (adjuvan) atau koanalgesik.

2) Penatalaksanaan non-farmakologi

Penatalaksanaan non-farmakologi menurut Nur'aeni (2021), merupakan tindakan pereda nyeri yang dapat dilakukan perawat secara mandiri tanpa tergantung pada petugas medis lain dimana dalam pelaksanaannya perawat dengan pertimbangan dan keputusannya sendiri. Banyak pasien dan anggota tim kesehatan cenderung untuk memandang obat sebagai satu-satunya metode untuk menghilangkan nyeri. Namun banyak aktifitas keperawatan non farmakologi yang dapat membantu menghilangkan nyeri, metode pereda nyeri nonfarmakologi memiliki resiko yang sangat rendah.

Meskipun tindakan tersebut bukan merupakan pengganti obatobatan Salah satu tanggung jawab perawat paling dasar adalah melindungi klien/pasien dari bahaya. Ada sejumlah terapi non farmakologi yang mengurangi resepsi dan persepsi nyeri yang dapat digunakan pada keadaan perawatan akut, perawatan tersier dan pada keadaan perawatan restorasi. Penatalaksanaan non-farmakologi menurut Tamsuri (2021) terdiri dari intervensi perilaku kognitif yang meliputi:

a) Teknik distraksi

Teknik distraksi adalah suatu proses pengalihan dari fokus satu ke fokus yang lainnya atau perhatian pada nyeri ke stimulus yang lain. Jenis Teknik Distraksi Menurut Tamsuri (2021) teknik distraksi dibagi menjadi 5, yaitu:

- (1) Distraksi visual dan audio visual cara yang sering di gunakan pada teknik ini adalah dengan mengalihkan perhatian pasien pada hal-hal yang digemari seperti: melihat film keluarga, menonton televisi, membaca koran, melihat pemandangan, melihat gambar-gambar, dan melihat buku cerita bergambar, bermain game. Teknik audio visual adalah salah satu teknik yang efektif dalam melakukan pendekatan

pada anak. Cara ini digunakan dengan cara mengalihkan perhatian anak pada hal – hal yang disukaiseperti menonton animasi animasi.

- (2) Distraksi pendengaran seperti mendengarkan musik, mendengarkan radio yang disukai atau suara burung dan binatang yang lainnya serta gemericik air. Individu dianjurkan untuk memilih musik yang disukai dan musik tenang seperti musik klasik, bacaan ayat ayat suci, dan diminta untuk berkonsentrasi pada lirik dan irama lagu. Pasien juga diperkenankan untuk menggerakkan tubuh mengikuti irama musik seperti, menggeleng gelengkan kepala, menggerakkan jari-jemari atau mengayun ayunkan kaki.
- (3) Distraksi pendengaran bernafas ritmik dianjurkan pada pasien untuk memandang fokus pada satu objek atau memejamkan mata dan melakukan inhalasi perlahan melalui hidung.
- (4) Distraksi intelektual kegiatan mengisi teka-teki silang, bermain kartu, bermain catur melakukan kegiatan yang di gemari (di tempat tidur) seperti mengumpulkan perangko, menggambar dan menulis cerita.
- (5) Imajinasi terbimbing adalah kegiatan anak membuat suatu hayalan yang menyenangkan dan fokuskan diri pada bayangan tersebut serta berangsur- angsur melupakan diri dari perhatian terhadap rasa nyeri. Imajinasi terbimbing membuat anak sibuk memusatkan perhatiannya pada suatu aktivitas yang menarik dan menyenangkan, dan merubah persepsi rasa sakit.

a) Teknik relaksasi

Menurut Tamsuri (2021) relaksasi adalah kebebasan mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Teknik relaksasi dapat memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stres fisik dan emosi pada nyeri. Teknik ini dapat digunakan pada kondisi sehat dan sakit. Pengertian teknik distraksi nafas dalam adalah bentuk asuhan keperawatan, hal ini perawat mengajarkan cara teknik distraksi nafas

dalam, nafas perlahan dan menghembuskan nafas secara berangsurangsur, hal tersebut dapat menurunkan rasa nyeri, ventilasi paru dapat meningkat dan oksigen darah meningkat Aristi, 2021).

Tujuan teknik relaksasi menurut Aristi (2021) antara lain :

- (1) Menurunkan nadi, tekanan darah, dan pernapasan.
- (2) Penurunan konsumsi oksigen.
- (3) Penurunan ketegangan otot.
- (4) Penurunan kecepatan metabolisme.
- (5) Peningkatan kesadaran secara umum.
- (6) Kurang perhatian terhadap stimulus lingkungan.
- (7) Tidak ada perubahan posisi yang volunter.
- (8) Perasaan damai dan sejahtera.
- (9) Periode kewaspadaan yang santai, terjaga, dan dalam.

Dari banyaknya terapi relaksasi, salah satu yang digunakan untuk menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi fraktur yaitu teknik relaksasi genggam jari. Teknik ini adalah suatu seni dengan menggunakan pernafasan dan sentuhan tangan yang sederhana untuk membuat energi yang ada didalam tubuh menjadi seimbang. Terapi genggam jari dapat mengendalikan dan mengembalikan emosi yang akan membuat tubuh menjadi rileks. Ketika tubuh dalam keadaan rileks, maka ketegangan otot berkurang dan kemudian akan mengurangi kecemasan dan nyeri (Yuliastuti, 2015). Menggenggam jari sambil mengatur nafas (relaksasi) dapat mengurangi ketegangan fisik dan emosi karena genggam jari akan menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi yang terletak pada jari tangan kita titik-titik refleksi pada tangan akan memberikan rangsangan secara refleks/spontan pada saat genggam (Rasyid & Samaran, 2019).

Prosedur relaksasi genggam jari dalam yaitu anjurkan pasien untuk Genggam tiap jari mulai dari ibu jari selama 2 - 5 menit, pasien bisa

memulai dengan tangan manapun. Tarik nafas dalam-dalam (ketika bernafas, hiruplah dengan rasa harmonis, damai, nyaman dan kesembuhan). Hembuskan nafas secara perlahan dan lepaskan dengan teratur (ketika menghembuskan nafas, hembuskanlah secara perlahan sambil melepas semua perasaan - perasaan negatif dan masalah - masalah yang mengganggu pikiran dan bayangkan emosi yang mengganggu tersebut keluar dari pikiran kita yang berhubungan dengan kerusakan jaringan karena post operasi fraktur) (Cane, 2018). Relaksasi genggam jari dilakukan selama 15 menit dalam satu kali sehari dan diberikan minimal selama 3 hari. Teknik relaksasi genggam jari mampu menurunkan nyeri pada semua klien pasca operasi, kecuali pada klien yang mengalami luka di daerah telapak tangan dan telapak kaki tidak diperbolehkan untuk diberikan terapi (Indriani S, 2020 dalam Rahayu, 2022).

b) Teknik stimulasi kulit

Tehnik stimulasi kulit yang digunakan adalah kompres dingin ataupun kompres hangat.

2. Konsep Dasar Fraktur

a. Pengertian fraktur

Fraktur merupakan suatu keadaan terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya, fraktur terjadi jika tulang dikenai stress yang lebih besar dari yang dapat diabsorbsinya. Fraktur biasanya sering disebabkan karena trauma, tetapi bisa juga disebabkan karena fraktur patologik pada tulang yang sakit hanya oleh renggangan otot ringan pada aktivitas sehari-hari (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2019).

Fraktur adalah gangguan kontinuitas struktur tulang yang disebabkan oleh tekanan yang lebih besar dari pada yang diserap seperti hantaman secara langsung, sehingga membuat struktur disekitar tulang yang patah menjadi

terganggu. Fraktur tertutup adalah patah tulang yang tidak menyebabkan robeknya kulit (Ferdana, 2020).

Terjadinya diskontinuitas tulang dikarenakan trauma atau tenaga fisik disebut patah tulang atau fraktur, hal ini dapat terjadi karena kegagalan tulang dalam menahan tekanan, memutar, membengkok dan tarikan dapat mengakibatkan terjadinya patah tulang atau fraktur (Suhaillet al., 2021).

Fraktur femur adalah terputus atau hilangnya diskontinuitas tulang femur yang dapat terjadi karena trauma secara langsung (kecelakaan lalu lintas atau karena terjatuh dari ketinggian) maupun tidak langsung dan lebih banyak dialami oleh laki-laki (Doris, 2020).

b. Klasifikasi fraktur

Penampilan fraktur dapat sangat bervariasi tetapi untuk alasan yang praktis, dibagi menjadi beberapa kelompok menurut Suriya, Melt dan Zuriati, (2019) :

- 1) Berdasarkan tempat; Fraktur femur, humerus, tibia, clavicula, ulna, radius, cruris dan yang lainnya.
- 2) Berdasarkan komplit atau ketidak komplitan fraktur
 - a) Fraktur komplit (garis patah melalui seluruh penampang tulang atau melalui kedua korteks tulang).
 - b) Fraktur tidak komplit (bila garis patah tidak melalui seluruh penampang tulang).
- 3) Berdasarkan bentuk dan jumlah
 - a) Fraktur komunitif: fraktur dimana garis patah lebih dari satu dan saling berhubungan
 - b) Fraktur segmental: fraktur dimana garis patah lebih dari satu tapi tidak berhubungan.
 - c) Fraktur multiple: fraktur dimana garis patah lebih dari satu tapi tidak pada tulang yang sama.

- 4) Berdasarkan posisi fragmen
 - a) Fraktur *undisplaced* (tidak bergeser): garis patah lengkap tapi kedua fragmen tidak bergeser dan periosteum masih utuh.
 - b) Fraktur *displaced* (bergeser): terjadi pergeseran fragmen tulang yang juga disebut lokasi fragmen.
- 5) Berdasarkan sifat fraktur (luka yang ditimbulkan)
 - a) Menurut Kusmaningrum (2022) fraktur tertutup diklasifikasikan berdasarkan tingkat kerusakan jaringan lunak dan mekanisme cedera tidak langsung versus cedera langsung, antara lain : Derajat 0, cedera akibat kekuatan yang tidak langsung dengan kerusakan jaringan lunak yang tidak begitu berarti; Derajat 1, fraktur tertutup yang disebabkan oleh mekanisme energi rendah sampai sedang, dengan abrasi superfisial atau memar pada jaringan lunak di permukaan situs fraktur; Derajat 2, fraktur tertutup dengan memar yang signifikan pada otot, yang mungkin dalam, kulit lecet terkontaminasi yang berkaitan dengan mekanisme energi sedang hingga berat dan cedera tulang; sangat beresiko terkena sindrom kompartemen dan; Derajat 3, kerusakan jaringan lunak yang luas, atau avulsi subkutan, dan gangguan arteri atau terbentuk sindrom kompartemen.
 - b) Fraktur terbuka (*open/compound*), bila terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar karena adanya perlukaan kulit. Grade I: dengan luka bersih kurang dari 1 cm panjangnya, kerusakan jaringan lunak minimal, biasanya tipe fraktur *simpletransverse* dan fraktur *obliq* pendek; Grade II: luka lebih dari 1 cm panjangnya, tanpa kerusakan jaringan lunak yang ekstensif, fraktur kominitif sedang dan ada kontaminasi dan; Grade III: yang sangat terkontaminasi dan mengalami kerusakan jaringan lunak yang ekstensif, kerusakan meliputi otot, kulit dan struktur neurovascular.

- 6) Berdasarkan bentuk garis fraktur dan hubungannya dengan mekanisme trauma:
 - a) Fraktur transversal: fraktur yang arahnya melintang pada tulang dan merupakan akibat trauma angulasi atau langsung.
 - b) Fraktur oblik: fraktur yang arah garis patahnya membentuk sudut terhadap sumbu tulang dan merupakan akibat trauma angulasi juga.
 - c) Fraktur spiral: fraktur yang arah garis patahnya berbentuk spiral yang disebabkan trauma rotasi.
 - d) Fraktur kompresi: fraktur yang terjadi karena trauma aksial fleksi yang mendorong tulang arah permukaan lain.
 - e) Fraktur avulsi: fraktur yang disebabkan karena trauma tarikan atau traksi otot pada inserinya pada tulang.
- 7) Berdasarkan kedudukan tulang
 - a) Tidak adanya dislokasi
 - b) Adanya dislokasi. At axim: membentuk sudut; At lotus: fragmen tulang berjauh; At longitudinal: berjauhan memanjang; At lotus cum contractiosnum: berjauhan dan memendek.
- 8) Berdasarkan posisi fraktur, satu batang tulang menjadi tiga bagian:
 - a) 1/3 proksimal
 - b) 1/3 medial
 - c) 1/3 distal
- 9) Fraktur kelelahan: fraktur akibat tekanan yang berulang-ulang
- 10) Fraktur patologis: fraktur yang diakibatkan karena proses patologis tulang.

c. Etiologi fraktur

Fraktur disebabkan oleh trauma di mana terdapat tekanan yang berlebihan pada tulang yang biasanya diakibatkan secara langsung dan tidak langsung. Menurut Cookson & Stirk (2019) adapun penyebab fraktur antara lain:

1) Fraktur akibat peristiwa trauma:

- a) Trauma langsung, objek yang bergerak mengenai tulang, terjadi karena tekanan, pemukulan, terpelincir (keseleo) atau sentuhan. Kekerasan langsung menyebabkan patah tulang pada titik terjadinya kekerasan. Fraktur demikian demikian sering bersifat fraktur terbuka dengan garis patah melintang atau miring
- b) Trauma tidak langsung, kekerasan tidak langsung menyebabkan patah tulang ditempat yang jauh dari tempat terjadinya kekerasan. Yang patah biasanya adalah bagian yang paling lemah dalam jalur hantaran vektor kekerasan. Seperti jatuh dari ketinggian dengan berdiri atau duduk sehingga terjadi fraktur.

2) Fraktur patologik karena kelemahan pada tulang Fraktur dapat terjadi oleh tekanan yang normal kalau tulang tersebut lunak (misalnya oleh tumor) atau tulang-tulang tersebut sangat rapuh. Penyebab yang sering dari frakturfraktur semacam ini adalah tumor primer atau tumor metastasis.

d. Patofisiologi fraktur

Hal yang dapat menyebabkan terjadinya patah pada tulang bermacam-macam antara lain trauma langsung dan tidak langsung, akibat keadaan patologi, serta secara spontan. Trauma langsung menyebabkan tekanan langsung pada tulang dan terjadi fraktur pada daerah tekanan. Trauma tidak langsung terjadi apabila trauma dihantarkan ke daerah yang lebih jauh dari daerah fraktur, pada keadaan ini biasanya jaringan lunak tetap utuh. Tekanan pada tulang dapat berupa tekanan berputar, membengkok, kompresi bahkan tarikan. Sementara kondisi patologis disebabkan karena kelemahan tulang yang sebelumnya berakibat pada kondisi patologis yang terjadi di dalam tulang. Trauma pada tulang bergantung pada jenis trauma, kekuatan dan arahnya. Sementara fraktur spontan terjadi akibat stress tulang yang terjadi terus menerus misalnya pada orang yang bertugas kemiliteran (Prince, 2020).

Tulang bersifat rapuh namun cukup mempunyai kekuatan dan gaya untuk menahan. Tapi apabila tekanan eksternal yang datang lebih besar dari yang dapat diserap tulang, maka terjadilah trauma pada tulang yang mengakibatkan rusaknya atau terputusnya kontinuitas tulang. Setelah terjadi fraktur, periosteum dan pembuluh darah serta saraf dalam korteks, marrow dan jaringan lunak yang membungkus tulang rusak. Pendarahan terjadi karena kerusakan tersebut dan terbentuklah hematoma di rongga medulla tulang (Sedán, 2020). Terjadinya respon inflamasi akibat sirkulasi jaringan nekrotik adalah ditandai dengan vasodilatasi dari plasma dan leukosit. Ketika terjadi kerusakan tulang, tubuh mulai melakukan proses penyembuhan untuk memperbaiki cedera, tahap ini menunjukkan tahap awal penyembuhan tulang. Hematom yang terbentuk bisa menyebabkan peningkatan tekanan dalam sumsum tulang yang kemudian merangsang pembebasan lemak dan gumpalan lemak tersebut masuk ke dalam pembuluh darah yang mensuplai organ - organ yang lain. Hematom menyebabkan dilatasi kapiler di otot, sehingga meningkatkan tekanan kapiler, kemudian menstimulasi histamin pada otot yang iskemik dan menyebabkan protein plasma hilang dan masuk ke interstitial (Hinestroza, 2018).

Selain itu perubahan perfusi perifer dapat terjadi akibat dari edema disekitar tempat patahan sehingga pembuluh darah di sekitar mengalami penekanan dan berdampak pada penurunan perfusi jaringan ke perifer. Akibat terjadinya hematoma maka pembuluh darah vena akan mengalami pelebaran sehingga terjadi penumpukan cairan dan kehilangan leukosit yang berakibat terjadinya perpindahan, menimbulkan inflamasi atau peradangan yang menyebabkan pembengkakan di daerah fraktur yang menyebabkan terhambatnya dan berkurangnya aliran darah ke daerah distal yang berisiko mengalami disfungsi neuromuskuler perifer yang ditandai dengan warna jaringan pucat, nadi lemah, sianosis, kesemutan di daerah distal.

Nyeri pada fraktur juga dapat diakibatkan oleh fraktur yang mengenai serabut saraf sehingga menimbulkan gangguan rasa nyaman nyeri. Selain itu

dapat mengenai tulang dan dapat terjadi neurovaskuler yang menimbulkan nyeri gerak sehingga mobilitas fisik terganggu. Kerusakan pembuluh darah kecil atau besar pada waktu terjadinya fraktur mengakibatkan terjadinya perdarahan hebat yang menyebabkan tekanan darah menjadi turun, begitu pula dengan suplay darah ke otak sehingga kesadaran pun menurun yang berakibat syok hipovolemik. Ketika terjadi fraktur terbuka yang mengenai jaringan lunak sehingga terdapat luka dan kman akan mudah masuk sehingga kemungkinan dapat terjadi infeksi dengan terkontaminasinya dengan udara luar dan lama kelamaan akan berakibat delayed union dan malunion sedangkan yang tidak terinfeksi mengakibatkan non union. Selain itu, akibat dari kerusakan jaringan lunak akan menyebabkan terjadinya kerusakan integritasa kulit (Engel, 2020).

e. Manifestasi klinis

Manifestasi klinik fraktur menurut (Smelzter & Bare, 2012) dalam (Suriya,Melt dan Zuriati, 2019)

- 1) Nyeri terus menerus dan bertambah beratnya sampai fragmen tulang diimobilisasi. Spasme otot yang menyertai fraktur merupakan bentuk bidai alamiah yang dirancang untuk meminimalkan gerakan antar fragmen tulang. Nyeri dirasakan langsung setelah terjadi trauma. Hal ini dikarenakan adanya spasme otot, tekanan dari patahan tulang atau kerusakan jaringan sekitarnya. Spasme otot yang menyertai fraktur merupakan bentuk bidai alamiah yang dirancang untuk meminimalkan gerakan fragmen tulang.
- 2) Setelah terjadi fraktur, bagian-bagian tak dapat digunakan dan cenderung bergerak secara tidak alamiah bukannya tetap rigid seperti normalnya, pergeseran fragmen pada fraktur menyebabkan deformitas, ekstremitas yang bias diketahui dengan membandingkan dengan ekstremitas yang normal. Ektremitas tak dapat berfungsi dengan baik karena fungsi normal otot bergantung pada intregitas tulang tempat melekatnya otot.
- 3) Pada fraktur panjang terjadi pemendekan tulang yang sebenarnya karena koontraksi otot yang melekat di atas dan bawah tempat fraktur.

- 4) Saat ekstremitas di periksa dengan tangan, teraba adanya derik tulang yang dinamakan krepitus yang teraba akibat gesekan antara fragmen dengan lainnya.
 - 5) Pembengkakan dan perubahan warna lokal pada kulit terjadi sebagai akibat trauma dan persarahan yang mengikuti fraktur. Tanda ini biasanya baru terjadi setelah beberapa jam atau hari setelah cedera.
 - 6) Pembengkakan dan perubahan warna lokal pada kulit terjadi sebagai akibat trauma dan perdarahan yang mengikuti fraktur. Tanda ini dapat terjadi setelah beberapa jam atau hari setelah cedera. Edema muncul lebih cepat dikarenakan cairan serosa yang terlokalisasi pada daerah fraktur dan extravasi daerah di jaringan sekitarnya serta perubahan warna kulit sebagai akibat dari extravasi daerah di jaringan sekitarnya.
- f. Pemeriksaan penunjang

Menurut Angelika dan Prasetyo (2021) tes diagnostik yang umumnya dilakukan yaitu :

1) Laboratorium

- a) Pada hasil pemeriksaan darah, hemoglobin, hematokrit, leukosit. Hematokrit mungkin akan meningkat. Pada kasus fraktur terjadinya peningkatan jumlah leukosit merupakan sebuah respon infeksi.
- b) Pada kasus pasien fraktur hasil kalsium serum dan fosfor dapat meningkat hal ini bisa terjadi pada tahap penyembuhan tulang.
- c) Untuk pemeriksaan enzim otot seperti kreatinin kinase, laktat dehidrogenase (LDH-5) pada kasus fraktur hasilnya akan meningkat pada proses penyembuhan tulang.

2) Radiologi

- a) CT-Scan, pada pemeriksaan CT-Scan akan memperlihatkan fraktur, dan mengidentifikasi kerusakan jaringan tulang. Menggambarkan potongan secara transversal dari tulang dimana didapatkan suatu struktur tulang

yang rusak. Hasil yang ditemukan pada pasien fraktur bisa berdasarkan jenis fraktur itu sendiri misalnya fraktur tertutup dan terbuka.

- b) Foto rontgen, menentukan lokasi atau luas fraktur atau trauma yang terjadi. Hasil yang ditemukan pada kasus fraktur bisa berdasarkan lokasi fraktur itu sendiri misalnya fraktur tertutup humerus sinistra, *multiple fraktur* tertutup os humerus dextra 1/3 distal kompli.
- c) Arteriogram, pemeriksaan ini dilakukan bila kerusakan vaskuler yang dicurigai untuk melihat apakah terjadi penyumbatan pada arteri tersebut.
- d) MRI, pemeriksaan ini untuk menggambarkan semua kerusakan akibat fraktur. Misalnya pada kasus fraktur basis kranii MRI lebih sensitif untuk menilai kelainan intracranial khususnya mendeteksi *diffuse axonal injury*.

g. Penatalaksanaan fraktur

Menurut Purwanto (2016) penatalaksanaan fraktur atau patah tulang diantaranya adalah :

- 1) Reduksi fraktur terbuka atau tertutup : memanipulasi fragmen tulang yang patah sedapat mungkin agar mengembalikannya ke tempat semula
- 2) Imobilisasi fraktur
- 3) Dapat dilakukan dengan fiksasi interna atau eksterna
- 4) Mengembalikan dan mempertahankan fungsi
 - a) Perlu mempertahankan imobilisasi dan reduksi sesuaikebutuhan
 - b) Pemberian obat analgetik untuk menghilangkan rasanyeri
 - c) Pemantauan status neurovaskular, misalnya : nyeri,peredaran darah, gerakan.
 - d) Melatih kekuatan otot dilakukan untuk mengurangi atrofidisuse dan untuk meningkatkan peredaran darah.

h. Konsep nyeri post operasi fraktur

Fraktur dibagi menjadi fraktur terbuka dan fraktur tertutup. Tertutup bila tidak terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar oleh karena perlukaan di kulit. Fraktur umumnya mengakibatkan pendarahan di sekitar

lokasi patah tulang. Jaringan lunak di sekitar tulang umumnya luka. Tekanan pada serabut saraf yang tidak diobati akibat edema dapat membatasi aliran darah ke tungkai dan menyebabkan cedera saraf tepi. Pembengkakan, jika tidak ditangani, akan mengakibatkan peningkatan tekanan jaringan dan tekanan darah total (Rustikarini, Budi Santoso & Pradana, 2023).

Penatalaksanaan fraktur dilakukan dengan metode (gips dan traksi) atau metode bedah (pembedahan) digunakan untuk mengobati patah tulang. Pembedahan diperlukan untuk mengembalikan posisi tulang dengan membuka bagian yang ditangani. Luka insisi dapat menghasilkan ujung saraf bebas yang diperantarai oleh sistem sensorik yang menyebabkan rasa nyeri (Hermanto, et al, 2020). Ketidaknyamanan pasca operasi terjadi pada pasien fraktur yang menjalani operasi. Pembedaan dapat menyebabkan rasa sakit bagi penderitanya (Wahyuningsih & Nizmah Fajriyah, 2021).

Pada klien penderita fraktur pada umumnya akan dilakukan tindakan pembedahan. Klien yang melakukan tindakan pembedahan tentu akan mengalami nyeri meskipun diberikan analgesik. Nyeri tersebut dapat menyebabkan kenyamanan klien terganggu. Pada saat dilakukan pembedahan, dokter maupun perawat akan menggunakan anestesi. Penggunaan anestesi pada saat dilakukan pembedahan bertujuan untuk menghambat konduksi saraf secara tidak langsung yang dapat menjadi indikasi sebagai penghambat nyeri, namun setelah dilakukan tindakan pembedahan efek anestesi akan hilang dan klien akan mengalami keluhan nyeri. Nyeri akan berpengaruh terhadap nafsu makan, aktivitas sehari-hari, hubungan dengan orang sekitar dan emosional (Hermanto et al., 2020).

3. Konsep Dasar ORIF (*Open Reduction With Internal Fizations*)

a. Definisi ORIF

Open Reduction Internal Fixation (ORIF) adalah tindakan pembedahan untuk mempertahankan tulang yang patah pada posisinya sampai tulang kembali

seperti semula dengan menggunakan alat fiksasi interna seperti kawat, plat, paku, pen, sekrup, atau batangan logam (Sjamsuhidayat & Jong, 2017). Open Reduction Interna Fixation (ORIF) adalah metode penatalaksanaan bedah patah tulang yang paling banyak keunggulannya yaitu ketelitian reposisi fragmen tulang yang patah, kesempatan untuk memeriksa pembuluh darah dan syaraf yang berada di dekatnya, dapat mencapai stabilitas fiksasi yang memadai, dan tidak berulang kali memasang gips atau alat-alat stabilisasi lainnya, serta perawatan di rumah sakit dapat ditekan seminimal mungkin terutama pada kasus yang tanpa komplikasi dan dengan kemampuan mempertahankan fungsi sendi atau otot hampir normal selama penatalaksanaan dijalankan (Sitio, 2017).

b. Tujuan ORIF

Beberapa tujuan dari pembedahan ORIF menurut Rahmi (2019), antara lain:

- 1) Memperbaiki fungsi dengan cara mengembalikan gerakan dan stabilitas
- 2) Mengurangi tingkat nyeri
- 3) Dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan bantuan yang minimal dan dalam lingkup keterbatasan klien
- 4) Sirkulasi yang adekuat dipertahankan pada ekstremitas yang terkena
- 5) Tidak ada kerusakan kulit.

c. Indikasi dan Kontraindikasi ORIF

Indikasi ORIF antara lain :

- 1) Fraktur avulsi mayor yang disertai oleh adanya peningkatan gangguan pada struktur otot tendon
- 2) Fraktur yang tidak stabil serta jenis fraktur yang apabila ditangani dengan metode terapi lainnya, tidak dapat memberikan hasil yang memuaskan
- 3) Fraktur yang dapat di reposisi tetapi sulit dipertahankan misalnya fraktur monteggia, fraktur galeazzi.

Kontraindikasi ORIF antara lain :

- 1) Tulang osteoporotik yang mengalami rapuh jika menerima implan
- 2) Jaringan lunak di atasnya dengan kualitas buruk

B. Konsep Asuhan Keperawatan Fraktur

Keperawatan post operatif adalah periode akhir dari keperawatan perioperatif. Selama periode ini proses keperawatan diarahkan pada menstabilkan kondisi pasien pada keadaan fisiologis pasien, menghilangkan nyeri dan pencegahan komplikasi. Pengkajian yang cermat dan intervensi segera membantu pasien kembali membaik.

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan langkah pertama dalam proses keperawatan. Pada tahap pengkajian didapatkan informasi seputar data klien dan menggunakannya untuk menentukan ke tahap proses keperawatan selanjutnya (Khoirini & Annisa, 2019). Berikut pengkajian keperawatan pada pasien dengan post operasi fraktur menurut Sudarmanto, (2018):

a. Identitas pasien

Identitas Pasien terdiri dari : nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, suku/bangsa, alamat, diagnosa medis, tanggal masuk rumah sakit, tanggal operasi, tanggal pengkajian, no rekam medis.

b. Keluhan utama

Biasanya klien dengan fraktur akan mengalami nyeri saat beraktivitas / mobilisasi pada daerah fraktur tersebut.

- 1) *Provokatif*: Penyebab yang memperberat dan mengurangi
- 2) *Quality* : Dirasakan seperti apa, tampilannya, suaranya dan berapa banyak.
- 3) *Region* : Lokasi dimana dan penyebarannya
- 4) *Scale* : Intensitasnya (skala) pengaruh terhadap aktifitas
- 5) *Timing* : Kapan keluhan tersebut muncul berapa lama dan bersifat (tiba-tiba, sering dan bertahap)

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat kesehatan sekarang

Pada klien fraktur/patah tulang dapat disebabkan oleh trauma/kecelakaan, degeneratif dan patologis yang didahului dengan perdarahan, kerusakan jaringan sekitar yang mengakibatkan nyeri, bengkak, kebiruan, pucat/perubahan warna kulit dan kesemutan.

2) Riwayat kesehatan lalu

Pada klien fraktur pernah mengalami kejadian patah tulang atau tidak sebelumnya dan ada / tidaknya klien mengalami pembedahan perbaikan dan pernah menderita osteoporosis sebelumnya.

3) Riwayat kesehatan keluarga

Pada keluarga klien ada /tidak yang menderita osteoporosis, arthritis dan tuberkulosis atau penyakit lain yang sifatnya menurun dan menular.

4) Riwayat psikososial

Gejala riwayat kepribadian, ansietas, depresi, euphoria, marah kronik, factor stress multiple. Tanda: Letupan suasana hati, gelisah, penyempitan kontinu perhatian, tangisan yang meledak, gerak tangan empati, muka tegang, gerak fisik, pernafasan menghela nafas, penurunan pola bicara. Riwayat spiritual Pada riwayat spiritual bila dihubungkan dengan kasus fraktur belum dapat diuraikan lebih jauh, tergantung dari dan kepercayaan masing-masing individu.

d. Pemeriksaan fisik

Keadaan umum apatis, sopor, koma, gelisah, komposmentis tergantung pada keadaan klien. Tanda-tanda vital tidak normal karena ada gangguan baik fungsi maupun bentuk. Data yang dapat ditemukan dalam proses pemeriksaan fisik pada pasien post fraktur:

1) Sistem integumen , terdapat erytema, suhu sekitar daerah trauma meningkat, bengkak, oedema, nyeri tekan.

- 2) Kepala , tidak ada gangguan yaitu, normo cephalik, simetris, tidak ada penonjolan, tidak ada nyeri kepala.
- 3) Leher, tidak ada gangguan yaitu simetris, tidak ada penonjolan, reflek menelan ada.
- 4) Muka, wajah terlihat menahan sakit, lain-lain tidak ada perubahan fungsi maupun bentuk. Tak ada lesi, simetris, tak oedema.
- 5) Mata, terdapat gangguan seperti konjungtiva anemis (jika terjadi perdarahan)
- 6) Telinga, tes bisik atau weber masih dalam keadaan normal. Tidak ada lesi atau nyeri tekan.
- 7) Hidung, tidak ada deformitas, tak ada pernafasan cuping hidung.
- 8) Mulut dan Faring, tidak ada pembesaran tonsil, gusi tidak terjadi perdarahan, mukosa mulut tidak pucat.
- 9) Thoraks, tidak ada pergerakan otot intercostae, gerakan dada simetris.
- 10) Paru-paru, inspeksi pernafasan meningkat, regular atau tidak berhubungan dengan penyakit paru. Palpasi pergerakan dada sama atau simetris, fremitus sama. Perkusi suara sonor, tidak ada suara tambahan. Auskultasi suara nafas normal, tidak wheezing, tidak ada stridor atau ronchi.
- 11) Abdomen, inspeksi bentuk dada simetris, datar, tidak ada hernia. Palpasi turgor kulit baik, hepar tidak teraba, tidak ada defans muskuler. Perkusi suara timpani, ada pantulan gelombang cairan. Auskultasi bising usus normal \pm 20 kali/menit.
- 12) Jantung, inspeksi tidak tampak iktus jantung, nadi meningkat, iktus tidak teraba, suara S1 dan S2 tunggal, tidak ada mur-mur.
- 13) Inguinal, genetalia, anus, tidak ada hernia, tidak ada pembesaran limfa, tidak ada keluhan BAB.

e. Aktivitas sehari-hari

1) Aktivitas

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, pengkonsumsian alkohol yang bisa mengganggu keseimbangannya dan apakah klien melakukan olahraga atau tidak. Karena timbulnya nyeri, keterbatasan gerak, maka semua bentuk kegiatan klien menjadi berkurang dan kebutuhan klien perlu banyak dibantu oleh orang lain (Sudarmanto, 2018).

2) 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 uri dikaji frekuensi, kepekatannya, warna, bau, dan jumlah. Pada kedua pola ini juga dikaji ada kesulitan atau tidak.

3) Makanan dan cairan

Pada klien fraktur harus mengkonsumsi 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 30 faktor predisposisi masalah muskuloskeletal terutama pada lansia. Selain itu juga obesitas juga menghambat degenerasi dan mobilitas klien (Sudarmanto, 2018).

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 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*) (Sudarmanto, 2018).

6) 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.

7) 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.

8) Pola coping stress

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

9) 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.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Tujuan diagnosis keperawatan adalah memungkinkan anda sebagai perawat untuk menganalisis dan mensintesis data yang telah dikelompokkan, selain itu diagnosis keperawatan digunakan untuk mengidentifikasi masalah, factor penyebab masalah, dan kemampuan klien untuk dapat mencegah atau memecahkan masalah (Budiono, 2016).

Diagnosis keperawatan post operasi dalam SDKI DPP PPNI, (2017) yang mungkin muncul adalah nyeri akut (D.0077), nyeri akut merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai 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 dari 3 bulan. Nyeri akut dapat disebabkan oleh agen pencedera fisiologis (misal: inflamasi, iskemia, neoplasma), agen pencedera kimiawi (misal: terbakar, bahan kimia iritan), dan agen pencedera fisik (misal: Abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan). Tanda dan gejala mayor pasien dengan masalah keperawatan nyeri akut ditandai secara subjektif yaitu pasien mengeluh nyeri. Sementara itu secara objektif pasien tampak meringis, bersikap protektif (mis: waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat dan sulit tidur.

Diagnosis keperawatan kedua yang mungkin muncul adalah gangguan mobilitas fisik (D.0054). Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri, dengan faktor penyebab yaitu kerusakan integritas struktur tulang, perubahan metabolisme, katidakbugaran fisik, penurunan kendali otot, penurunan masa otot, keterlambatan perkembangan, kekakuan sendi, kontraktur, malnutrisi, gangguan musculoskeletal, gangguan neuromuscular, indeks masa tubuh diatas presentil ke-75 sesuai usia, efek agen

farmakologis, program pembatasan gerak, dan nyeri. Gejala mayor dan minornya yaitu pasien mengeluh sulit menggerakkan ekstermitas, dan mengeluh nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, dan mengeluh merasa cemas saat bergerak, pasien enggan melakukan pergerakan.

Diagnosa keperawatan ketiga yang mungkin muncul adalah risiko infeksi (D.0142). Risiko infeksi adalah berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik. Faktor risiko yaitu penyakit kronis (misal diabetes mellitus), efek prosedur invasi, malnutrisi, peningkatan paparan organisme patogen lingkungan, ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer : gangguan peristaltic, kerusakan integritas kulit, dan perubahan sekresi pH.

3. Perencanaan Keperawatan

Tabel 2.5 Intervensi Keperawatan

Diagnosis	Tujuan	Intervensi
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi) (D.0077)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat nyeri (L.08066) menurun dengan kriteria hasil : - Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat - Keluhan nyeri menurun - Meringis menurun - Sikap protektif menurun - Gelisah menurun - Kesulitan tidur menurun - Menarik diri menurun - Berfokus pada diri sendiri menurun - Diaforesis menurun - Perasaan depresi (tertekan) menurun - Perasaan takut mengalami cedera berulang menurun - Anoreksia menurun - Perineum terasa tertekan menurun - Uterus terasa membulat menurun	Intervensi Utama : Manajemen Nyeri (I.12383) <i>Observasi</i> - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri - Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri - Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup - Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan - Monitor efek samping

Diagnosis	Tujuan	Intervensi
	<ul style="list-style-type: none"> - Ketegangan otot menurun - Pupil dilatasi menurun - Muntah menurun - Mual menurun - Frekuensi nadi membaik - Pola napas membaik - Tekanan darah membaik - Proses berpikir membaik - Fokus membaik - Fungsi berkemih membaik - Perilaku membaik - Nafsu makan membaik - Pola tidur membaik 	<p>penggunaan analgetik</p> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) - Fasilitasi istirahat dan tidur - Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri - Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat - Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu <p>Pemberian Analgetik (I.08243)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi karakteristik nyeri (mis: pencetus, pereda, kualitas, lokasi, intensitas, frekuensi, durasi)

Diagnosis	Tujuan	Intervensi
		<ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi Riwayat alergi obat - Identifikasi kesesuaian jenis analgesik (mis: narkotika, non-narkotik, atau NSAID) dengan tingkat keparahan nyeri - Monitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesik - Monitor efektifitas analgesic <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskusikan jenis analgesik yang disukai untuk mencapai analgesia optimal, jika perlu - Pertimbangkan penggunaan infus kontinu, atau bolus opioid untuk mempertahankan kadar dalam serum - Tetapkan target efektifitas analgesik untuk mengoptimalkan respons pasien - Dokumentasikan respons terhadap efek analgesik dan efek yang tidak diinginkan <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan efek terapi dan efek samping obat <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian dosis dan jenis analgesic, sesuai indikasi <p>Intervensi Pendukung : Terapi Relaksasi (I.0932)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang

Diagnosis	Tujuan	Intervensi
		<p>mengganggu kemampuan kognitif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi Teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan - Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan Teknik sebelumnya - Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah Latihan - Monitor respons terhadap terapi relaksasi <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan - Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi genggam jari - Gunakan pakaian longgar - Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama - Gunakan relaksasi genggam jari sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau Tindakan medis lain, jika sesuai (Sumber SIKI (2018), dimodifikasi Novi (2023). <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan, manfaat, Batasan, dan jenis relaksasi genggam jari - Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi genggam jari

Diagnosis	Tujuan	Intervensi
		<ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan mengambil posisi nyaman - Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi - Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih - Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi genggam jari
<p>Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri (D.0054)</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil :</p> <p>Mobilisasi Fisik (L.05042)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pergerakan ekstremitas meningkat - Kekuatan otot meningkat - Rentang gerak (ROM) meningkat - Nyeri menurun - Kecemasan menurun - Kaku sendi menurun - Gerakan tidak terkoordinasi menurun - Gerakan terbatas menurun - Kelemahan fisik menurun 	<p>Dukungan Ambulasi (I.06171)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi - Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi - Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis: tongkat, kruk) - Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi - Anjurkan melakukan ambulasi dini - Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis: berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai

Diagnosis	Tujuan	Intervensi
Risiko infeksi berhubungan dengan kerusakan integritas kulit (D.0142)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat infeksi (L.14137) menurun dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> - Demam menurun - Kemerahan menurun - Nyeri menurun - Bengkak menurun - Kebersihantangan meningkat - Kebersihan badan meningkat - Nafsu makan meningkat - Vesikel menurun - Cairan berbau busuk menurun - Sputum berwarna hijau menurun - Drainase ourulen menurun - Piuna menurun - Periode malaise menurun - Periode menggil menurun - Lelangi menurun - Gangguan kognitif menurun - Kadar sel darahputih membaik - Kultur darah membaik - Kultur urine membaik - Kultur sputum membaik - Kultur area luka membaik - Kultur feses membaik - Kadar sel darah putih membaik 	Pencegahan Infeksi (I.14539) <i>Observasi</i> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala infeksi lokasi <i>Terapeutik</i> <ul style="list-style-type: none"> - Batasi jumlah pengunjung - Berikan perawatan kulit area edemia - Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien - Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi <i>Edukasi</i> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tanda dan gejala infeksi - Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar - Ajarkan etika batuk - Ajarkan cara memrikasa kondisi luka atau luka operasi - Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi - Anjurkan meningkatkan asupan cairan <i>Kolaborasi</i> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian imuniasai, jika perlu

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan

klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan (Dinarti & Mulyanti, 2017).

Implementasi yang dilakukan berdasarkan rencana keperawatan yang telah disusun untuk mengatasi nyeri akut dengan pemberian intervensi nonfarmakologis berupa terapi relaksasi genggam jari berhubungan dengan prosedur pasien post operasi fraktur.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan proses keperawatan yang mengkaji respon pasien setelah dilakukan intervensi keperawatan nonfarmakologi relaksasi otot progresif untuk mengatasi nyeri akut. Evaluasi dilihat berdasarkan luaran Tim Pojka DPP PPNI (2018) yaitu diagnosa nyeri akut dengan luaran tingkat nyeri menurun dan kriteria hasil yang diharapkan setelah pemberian intervensi terapi relaksasi genggam jari: keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun.

C. Konsep Terapi Relaksasi Genggam Jari

1. Definisi Terapi Relaksasi Genggam Jari

Teknik menggenggam jari adalah suatu seni dengan menggunakan pernafasan dan sentuhan tangan yang sederhana untuk membuat energi yang ada didalam tubuh menjadi seimbang. Terapi genggam jari dapat mengendalikan dan mengembalikan emosi yang akan membuat tubuh menjadi rileks. Ketika tubuh dalam keadaan rileks, maka ketegangan otot berkurang dan kemudian akan mengurangi kecemasan (Yuliasuti, 2019).

Menggenggam jari sambil mengatur nafas (relaksasi) dapat mengurangi ketegangan fisik dan emosi karena genggam jari akan menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi yang terletak pada jari tangan kita titik-titik

refleksi pada tangan akan memberikan rangsangan secara refleks/spontan pada saat genggam (Rasyid & Samaran 2019).

2. Mekanisme Terapi Relaksasi Genggam Jari

Tangan merupakan alat sederhana dan ampuh untuk menyelaraskan dan membawa tubuh menjadi seimbang. Menggenggam jari sambil menarik nafas dalam – dalam dapat mengurangi bahkan menyembuhkan ketegangan fisik atau emosi, teknik relaksasi genggam jari ini nantinya akan dapat menghangatkan titik – titik keluar dan masuknya energi pada meridian (jalan energi dalam tubuh) yang terletak pada jari – jari tangan, sehingga nantinya mampu memberikan sebuah efek rangsangan secara spontan pada saat dilakukan genggam, kemudian rangsangan tersebut nantinya akan mengalir menuju ke otak, kemudian dilanjutkan ke saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga diharapkan sumbatan di jalur energi menjadi lancar (Indrawati, 2018).

Mekanisme teknik relaksasi genggam jari dalam menurunkan nyeri adalah di dalam jari manusia terdapat titik meridian yang memberikan rangsangan saat menggenggam. Relaksasi genggam jari menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf aferen *non-nosiseptor*. Serabut saraf non-nosiseptor mengakibatkan “gerbang” tertutup sehingga stimulus pada kortek serebri dihambat atau dikurangi akibat counter stimulasi relaksasi dan menggenggam jari. Sehingga intensitas nyeri akan berubah atau mengalami modulasi akibat stimulasi relaksasi genggam jari yang lebih dahulu dan lebih banyak mencapai otak. Gelombang listrik yang dihasilkan dari genggam, diproses menuju saraf menuju organ yang mengalami gangguan. Hasil yang ditimbulkan menyebabkan relaksasi yang akan memicu pengeluaran hormon endorfin untuk mengurangi nyeri (Sofiyah et al., 2019).

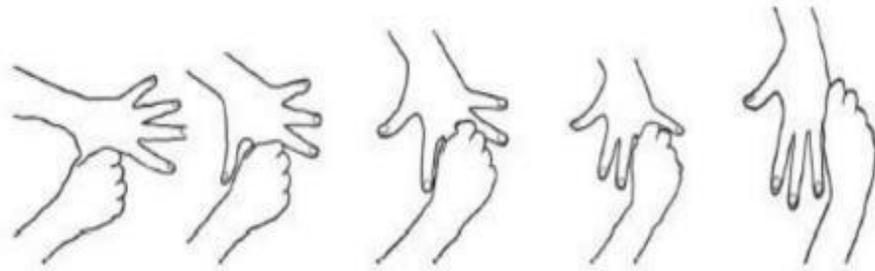
Relaksasi genggam jari dilakukan selama 15 menit dalam satu kali sehari dan diberikan minimal selama 3 hari. Teknik relaksasi genggam jari mampu

menurunkan nyeri pada semua klien pasca operasi, kecuali pada klien yang mengalami luka di daerah telapak tangan dan telapak kaki tidak diperbolehkan untuk diberikan terapi (Indriani S, 2020).

3. Prosedur Terapi Relaksasi Genggam Jari

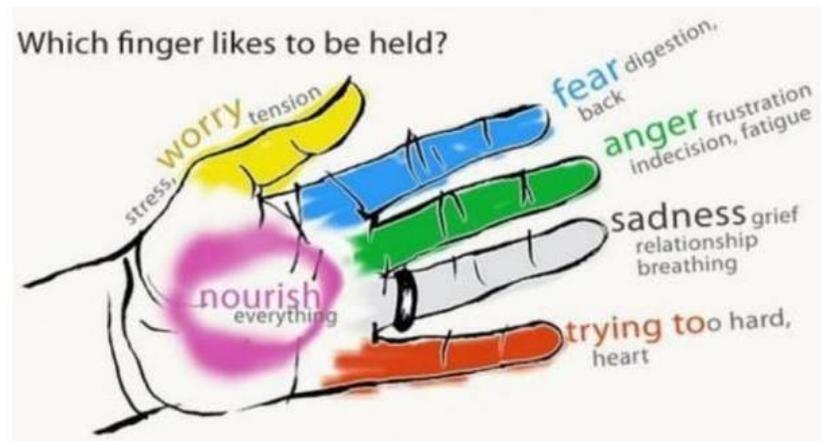
Cara melakukan teknik genggam jari menurut Cane (2018) adalah :

- a. Genggam tiap jari mulai dari ibu jari selama 2 - 5 menit, anda bisa memulai dengan tangan manapun.
- b. Tarik nafas dalam - dalam (ketika bernafas, hiruplah dengan rasa harmonis, damai, nyaman dan kesembuhan)
- c. Hembuskan nafas secara perlahan dan lepaskan dengan teratur (ketika menghembuskan nafas, hembuskanlah secara perlahan sambil melepas semua perasaan - perasaan negatif dan masalah - masalah yang mengganggu pikiran dan bayangkan emosi yang mengganggu tersebut keluar dari pikiran kita yang berhubungan dengan kerusakan jaringan karena post operasi fraktur).
- d. Rasakan getaran atau rasa sakit keluar dari setiap ujung jari – jari tangan.
 - 1) Sekarang pikirkan perasaan - perasaan yang nyaman dan damai, sehingga anda hanya fokus pada perasaan yang nyaman dan damai saja.
 - 2) Lakukan cara diatas beberapa kali pada jari tangan lainnya.
 - 3) Tindakan Relaksasi Genggam Jari dilakukan sebanyak 3 kali dalam sehari atau saat nyeri terasa.
- e. Seringkali ketika sedang menggenggam jari, anda merasakan denyutan yang cukup keras disetiap jari anda. Hal ini menunjukkan keadaan emosi yang kurang seimbang sehingga jalur energi terhambat dan kurang seimbang. Ketika energi yang tersumbat mulai lancar, maka denyutan disetiap jari akan melembut dan perasaan menjadi lebih tenang dan seimbang. Setelah denyutan menjadi lebih ringan, anda bisa memindahkan genggamannya pada jari selanjutnya secara berurutan.



Gambar 2.3 Terapi Relaksasi Genggam Jari

Sumber : Henderson (2007) dalam Sari (2020)



Gambar 2.4 Titik Terapi Relaksasi Genggam Jari

Sumber : Henderson (2007) dalam Sari (2020)

Keterangan:

- 1) Ibu jari berhubungan dengan perasaan sedih, ingin selalu menangis, dan merasa merana.
- 2) Jari telunjuk berhubungan dengan perasaan takut, panik, merasa terancam dan tidak nyaman.
- 3) Jari tengah berhubungan dengan perasaan marah, benci, dan kecewa.
- 4) Jari manis berhubungan dengan perasaan cemas dan kuatir.
- 5) Jari kelingking berhubungan dengan perasaan rendah diri dan kecil hati.

D. Jurnal Terkait

Tabel 2.6 Jurnal Terkait

No	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel dan Analisis)	Hasil
	Implementasi Terapi Relaksasi Genggam Jari Pada Pasien Dengan Nyeri Akut Post Operasi Herniotomi Di RS Mardi Waluyo Metrotahun 2023 (Agustina, 2023)	D : Desain studi kasus ini menggunakan deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan S : 2 pasien post operasi herniotomi. V : Relaksasi genggam jari, nyeri post operasi herniotomi A : <i>Study case</i> wawancara, observasi.	Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat perbedaan hasil implementasi pada kedua pasien ditemukan perbedaan penurunan skala nyeri, pada pasien 1 penurunan skala nyeri pada hari ke3 skala 3 serta diperbolehkan pulang, dan pada pasien ke 2 penurunan skala nyeri pada hari ke 3 skala nyeri menjadi 2 serta pasien diperbolehkan pulang.
2	Penerapan Relaksasi Genggam Jari Untuk Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Pasca Operasi RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo (Liestarina, 2023)	D : Desain studi kasus ini menggunakan deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan S : 2 responden dengan diagnosa <i>Benign Prostatic Hyperplasia</i> (BPH) V : Relaksasi genggam jari, nyeri post operasi TUR-P A : <i>Study case</i> wawancara, observasi.	Berdasarkan hasil penerapan yang sudah dilakukan terdapat penurunan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi. Terapi relaksasi genggam jari dapat dijadikan salah satu teknik non farmakologi atau intervensi mandiri pada pasien pasca operasi khususnya pada tindakan <i>Transurethral Resection OfTheProstate</i> (TUR-P)
3	<i>A Case Study of Finger Grip Relaxation Intervention on Lowering Pain Scale in Appendicitis Patients</i> (Erna Safariah, Irawan Danismaya, Nadya Salsabilla, Henri Setiawan, 2022).	D : Metode deskriptif dengan <i>study case</i> . S : 1 pasien. V : Terapi <i>finger grip</i> . Nyeri perut. A : Wawancara, observasi, dan dokumentasi.	Berdasarkan hasil penelitian bahwa pasien mengakui bahwa nyeri berkurang setelah intervensi relaksasi <i>Finger grip</i> .

No	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel dan Analisis)	Hasil
4	Penerapan Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Appendiktomi Di Ruang Bedah RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro (Ristanti, 2023)	D : Desain studi kasus ini menggunakan deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan S : 2 (dua) pasien dengan diagnosa medis post operasi appendiktis di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro tahun 2022. V : Relaksasi genggam jari, nyeri post operasi appendiktomi. A : <i>Study case</i> wawancara, observasi.	Hasil penerapan terbukti bahwa skala nyeri pada subyek I (Nn. K) sebelum penerapan genggam jari yaitu 5 (lima) dan skala nyeri setelah dilakukan genggam jari selama 3 hari mengalami penurunan menjadi 1 (skala nyeri ringan).
5	Relaksasi genggam jari pada pasien post operasi (Indah Larasati, Eni Hidayati/ 2022)	D : Desain studi kasus ini menggunakan deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan S : Responden berjumlah dua orang, V : Relaksasi genggam jari, nyeri post operasi laparotomi A : <i>Study case</i> wawancara, observasi.	Adanya perubahan skala nyeri dari skala nyeri sedang menjadi skala nyeri ringan. Pemberian Relaksasi genggam jari efektif untuk menurunkan skala nyeri post operasi laparotomi.
6	Implementasi Relaksasi Genggam Jari Dalam Menurunkan Nyeri Akut Pada Pasien Dengan Hemoroid (Dea Oktaria Nur, Suci Khasanah / 2022)	D : Penelitian ini menggunakan desain deskriptif berupa pendekatan studi kasus praktik keperawatan. S : 1 pasien dengan nyeri hemoroid. V : Terapi genggam jari, nyeri hemoroid. A : Wawancara, observasi, dan dokumentasi.	Teknik relaksasi genggam jari dapat menurunkan nyeri akut pada pasien dimana terjadi penurunan skala nyeri sebesar 3.

No	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel dan Analisis)	Hasil
7	Efektivitas Antara Relaksasi Genggam Jari Dengan Relaksasi Napas Dalam Pada Tingkat Ansietas Pasien Pra Bedah Orthopedi Di RSUD Dr. Soedarso Pontianak (Nurlatifah dkk., 2020)	D : Penelitian kuantitatif yang menggunakan kelompok intervensi dan kelompok kontrol. S : 28 orang dengan menggunakan kuesioner <i>Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale</i> . V : dan SPO relaksasi genggam jari dan relaksasi napas dalam oleh Bourne, tingkat ansietas. A : Penelitian ini menggunakan uji analisis T tidak berpasangan.	Tidak ada perbedaan antara relaksasi genggam jari dengan relaksasi napas dalam ($p = 0,602$) pada tingkat ansietas pasien pra bedah orthopedi.
8	<i>Reducing Pain Score using Finger Hold Technique on Patient with Mild Head Injury in Emergency Department (of) General Hospital Brigadier H Hasan Basry Kandungan</i> (Budiya Rahman, Noor Khalilati / 2018)	D : <i>Quasy experimental design with the one group pretest postest design</i> S : Populasi pasien cedera kepala ringan. sampel diambil dengan teknik <i>accidental sampling</i> sebanyak 20 responden. V : <i>Finger hold</i> , nyeri cedera kepala	Skala nyeri sebelum teknik pegang jari pada pasien cedera kepala ringan sebagian besar didapatkan nyeri sedang pada 15 orang (75%). Skala nyeri setelah dilakukan teknik finger hold, pasien cedera kepala paling banyak mendapat kategori nyeri ringan sebanyak 13 orang (65%). Hipotesis diterima dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$.