

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PADA
PASIEN POST OPERASI FRAKTUR DENGAN PEMBERIAN
TEHNIK RELAKSASI GENGAM JARI TERHADAP
PENURUNAN INTENSITAS NYERI DI INSTALASI GAWAT
DARURAT RSUD ABDUL WAHAB SYAHRANIE
SAMARINDA 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



Disusun oleh:

ARIF BUDIMAN, S.Kep

17111024120006

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

PROGRAM PROFESI NERS

2017/2018

**Analisis Praktek Klinik Keperawatan pada Pasien Post Operasi
Fraktur dengan Pemberian Tehnik Relaksasi Genggam Jari
Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri di Instalasi Gawat Darurat
RSUD Abdul Wahab Syahrane Samarinda 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



Disusun oleh:

Arif Budiman, S.Kep

17111024120006

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

PROGRAM PROFESI NERS

2017/2018

LEMBAR PERSETUJUAN

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Fraktur
Dengan Pemberian Tehnik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan
Intensitas Nyeri di Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Syahrani**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DISUSUN OLEH:

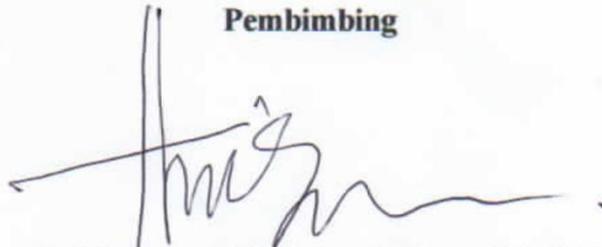
ARIF BUDIMAN, S.Kep

17111024120006

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 24 Juli 2018

Pembimbing



Ns. Thomas Ari Wibowo, M.Kep, CWCS

NIDN. 1104098701

Mengetahui,

Koordinator Mata Kuliah Elektif



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kes

NIDN. 1115017703

LEMBAR PENGESAHAN

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Fraktur Dengan
Pemberian Tehnik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri
di Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DI SUSUN OLEH :

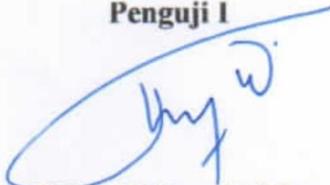
ARIF BUDIMAN, S.Kep

17111024120006

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal, 24 Juli 2018

Penguji I



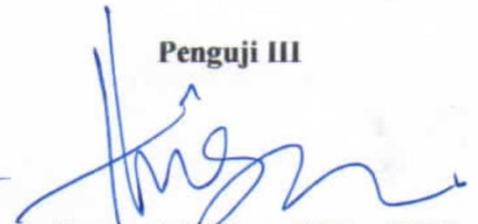
Ns. Siti Maisyarah, S.Kep
NIP.197705142007012016

Penguji II



Ns. Maridi M Dirdjo, M. Kep
NIDN. 1125037202

Penguji III



Ns. Thomas Ari Wibowo, M.Kep, CWCS
NIDN. 1104098701

Mengetahui,

Ketua

Program Studi S1 Keperawatan



Ns. Dwi Rahmah F. M. Kep
NIDN. 1119097601

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Post Operasi Fraktur dengan
Pemberian Tehnik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri di
Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda 2018**

Arif Budiman¹, Thomas Ari Wibowo²

INTISARI

Latar Belakang : Penelitian ini dilatarbelakangi dari fenomena bahwa pasien fraktur masih akan tetap merasakan nyeri ketika telah dilakukan tindakan operasi. Nyeri pada pasien post operasi dapat menyebabkan rasa tidak nyaman pada pasien sehingga perlu dilakukan tindakan non farmakologi untuk mengatasinya.

Tujuan Analisis masalah ini adalah untuk menganalisis penurunan nyeri pada pasien post operasi fraktur dengan inovasi intervensi pemberian tehnik relaksasi genggam jari di ruang instalasi gawat darurat RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda.

Metode analisis keperawatan yang digunakan adalah dengan memberikan terapi relaksasi genggam jari pada pasien dengan post operasi fraktur. Jumlah responden dalam analisis keperawatan kegawatdaruratan ini adalah 3 pasien yang datang ke IGD dengan diagnosa medis fraktur di RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda Kalimantan Timur. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa hasil intervensi terapi inovatif terhadap 3 kasus pasien yang mengalami nyeri terjadi penurunan skala nyeri setelah diberikan intervensi inovatif pada kasus I dari skala 5 menjadi 4, pada kasus II dari skala 4 menjadi 3 dan pada kasus III dari skala 4 menjadi 3.

Saran terhadap Ilmu Pengetahuan adalah agar penelitian selanjutnya dapat meneliti tentang penurunan nyeri pada pasien yang telah mendapatkan terapi relaksasi genggam jari dan mengklasifikasikan perbedaan perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah dilakukan terapi. Adanya lanjutan penulisan penelitian tentang analisis kasus nyeri pada pasien post operasi dengan mengembangkan intervensi inovasi yang lebih luas dan berguna dalam pemberian asuhan keperawatannya. Instansi Rumah Sakit melakukan penyegaran ilmu pengetahuan terhadap pegawai IGD tentang kesembuhan pasien tidak hanya berasal dari keberhasilan pengobatan farmakologi saja tetapi juga non farmakologi. Institusi pendidikan dapat memberikan pengajaran ilmu keperawatan komplementer dan palliative care terhadap mahasiswa keperawatan sehingga tindakan mandiri perawat tidak hanya berfokus pada advice medis saja tetapi juga non farmakologi sebagai tindakan mandiri perawat.

Kata kunci :Nyeri, Fraktur, Post Operasi Fraktur, Relaksasi Genggam Jari

¹ Mahasiswa Program Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

² Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

**Analysis of Clinical Practice of Nursing in Patients Post Fracture Operation with
Technique of Hand Finger Relaxation Relief on Reduced Intensity of Pain in
Emergency Installation RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda 2018**

Arif Budiman³, Thomas Ari Wibowo⁴

ABSTRAK

Background: This research is based on the phenomenon that the patient's fracture will still feel the pain when surgery has been done. Pain in postoperative patients can cause discomfort in patients so that non-pharmacological action needs to be done to overcome them.

Purpose The analysis of this problem was to analyze the pain reduction in postoperative fracture patients with innovative intervention of handheld relaxation technique in the emergency room of RSUD Abdul Wahab Sjahrani Samarinda.

The method of nursing analysis used is to provide hand-held relaxation therapy in patients with postoperative fractures. The number of respondents in the emergency nursing analysis were 3 patients who came to the IGD with a medical diagnosis of fracture at RSUD Abdul Wahab Sjahrani Samarinda East Kalimantan. Based on the results of the analysis it can be concluded that the results of innovative therapy intervention on 3 cases of patients who experienced pain decreased the scale of pain after being given innovative intervention in the case I from the scale of 5 to 4, in the case II from the scale of 4 to 3 and in the case III from scale 4 to 3.

Suggestions for Science are for further research to examine the reduction of pain in patients who have received hand-held relaxation therapy and classify differences in changes that occur before and after therapy. The continued writing of research on the analysis of pain cases in postoperative patients by developing a wider innovation intervention and useful in the provision of nursing care. Institution of the Hospital refreshing the science of IGD employees about patient recovery does not only come from the success of pharmacological treatment but also non pharmacology. Educational institutions can provide complementary nursing teaching and palliative care to nursing students so that the nurse's independent actions not only focus on medical advice but also non-pharmacology as an independent act of the nurse.

Keywords: Pain, Fraktur, Post Fraktur Operation, Handheld Relaxation

³ Student of Program Ners University Muhammadiyah Kalimantan Timur

⁴ Lecturer university Muhammadiyah Kalimantan Timur

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur sering dijumpai di pusat-pusat pelayanan kesehatan diseluruh dunia. Menurut badan kesehatan dunia (WHO, 2010) penyebab dari fraktur yang paling banyak yaitu kecelakaan lalu lintas (46,2%). Kecelakaan lalu lintas seringkali terjadi di negara-negara berkembang seperti di Indonesia, kecelakaan lalu lintas merupakan pembunuh nomor tiga di Indonesia, selain menyebabkan fraktur terdapat lebih dari delapan juta orang meninggal dikarenakan insiden kecelakaan lalu lintas.

Kasus kecelakaan lalu lintas yang terjadi yaitu, dari 20.829 yang mengalami fraktur atau patah tulang adalah sebanyak 1.770 orang yaitu (8,5%) (menurut Novita, 2012). Penyebab lain dari fraktur yaitu trauma atau cedera, berdasarkan RISKESDAS 2013 masalah cidera mengalami peningkatan dari 7,5 % pada tahun 2007 menjadi 8,2 % pada tahun 2013.

Fraktur merupakan patahan yang terjadi pada tulang yang disebabkan oleh trauma dan kebanyakan disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas (Price, 2006).Fraktur bisa terjadi secara lengkap dan tidak lengkap (Faradisi, 2012). Pada keadaan patah tulang atau fraktur jaringan yang ada disekitar tulang yang patah akan mengalami edema jaringan lunak, perdarahan ke otot dan sendi, dislokasi sendi, ruptur tendon, kerusakan saraf dan kerusakan pembuluh darah sehingga akibat dari kerusakan yang terjadi akan menimbulkan salah satu tanda gejala yang khas pada

atau patah tulang yaitu nyeri, pada penderita fraktur, nyeri merupakan masalah yang paling sering dijumpai (Murwani, 2009).

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan sebagai akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial, yang menyakitkan tubuh serta diungkapkan oleh individu yang mengalaminya. Ketika suatu jaringan mengalami cedera, atau kerusakan mengakibatkan dilepasnya bahan – bahan yang dapat menstimulus reseptor nyeri seperti serotonin, histamin, ion kalium, bradikinin, prostaglandin, dan substansi P yang akan mengakibatkan respon nyeri (Kozier dkk, 2009).

Menurut Tamsuri (2007) dalam Zees (2012), relaksasi adalah tindakan relaksasi otot rangka yang dipercaya dapat menurunkan nyeri dengan merileksasikan ketegangan otot yang mendukung rasa nyeri.

Menurut Liana (2008) dalam Pinandita (2012), teknik relaksasi genggam jari (finger hold) merupakan teknik relaksasi dengan jari tangan serta aliran energi didalam tubuh.

Emosi dan perasaan adalah seperti ombak energi yang bergerak melalui badan, pikiran dan jiwa kita. Di setiap ujung jari kita merupakan saluran masuk dan keluarnya energi atau dalam istilah ilmu akupunktur disebut meridian (energy channel) yang berhubungan dengan organ-organ didalam tubuh kita serta dan emosi yang berkaitan. Perasaan yang tidak seimbang, misal sedih, takut, marah, yang berlebihan bisa menyumbat atau menghambat aliran energi, yang mengakibatkan rasa nyeri atau perasaan sesak serta tidak nyaman ditubuh kita (Dewi, 2010).

Relaksasi genggam jari menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf aferen non-nosiseptor. Serabut saraf nonnosiseptor mengakibatkan “gerbang” tertutup sehingga stimulus pada kortek serebri dihambat atau dikurangi akibat counter stimulasi relaksasi dan mengenggam jari. Sehingga intensitas nyeri akan berubah atau mengalami modulasi akibat stimulasi relaksasi genggam jari yang lebih dahulu dan lebih banyak mencapai otak (Pinandita, 2012).

Relaksasi genggam jari dapat mengendalikan dan mengembalikan emosi yang akan membuat tubuh menjadi rileks. Adanya stimulasi pada luka bedah menyebabkan keluarnya mediator nyeri yang akan menstimulasi transmisi impuls disepanjang serabut aferen nosiseptor ke substansi gelatinosa (pintu gerbang) di medula spinalis untuk selanjutnya melewati thalamus kemudian disampaikan ke kortek serebri dan di interpretasikan sebagai nyeri (Pinandita, 2012).

Hasil Penelitian Sofiyah (2014) mengenai pengaruh teknik relaksasi genggam jari terhadap perubahan skala nyeri pada pasien post operasi appendiktomi, menunjukkan hasil nilai p value 0.000, ada perbedaan yang signifikan skala nyeri sesudah diberikan teknik relaksasi genggam jari antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hal yang sama juga terdapat hasil pada penelitian Naila Sulung dan Sarah Dian Sari (2017) dengan Rata – Rata intensitas nyeri pada pasien post appendiktomi di ruangan bedah RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2017 sebelum diberikan Intervensi Teknik Relaksasi Genggam Jari adalah 4,80 dengan standar deviasi 0,689. Nilai minimal 4

dan nilai maksimal 6. Rata – Rata intensitas nyeri pada pasien post appendiktomi di ruangan bedah RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2017 sesudah diberikan Intervensi Teknik Relaksasi Genggam Jari adalah 3,87 dengan standar deviasi 0,652. Nilai minimal 3 dan nilai maksimal 5. Ada pengaruh teknik relaksasi genggam jari terhadap intensitas nyeri pada pasien - pasien post appendiktomi di ruangan bedah RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2017 dengan nilai $p=0,000$.

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda di Instalasi Gawat Darurat didapatkan jumlah pasien bulan Januari sampai Juni 2018 pasien yang dilakukan pembedahan atau operasi fraktur sebanyak 526 pasien. Terhadap penanganan pasien post operasi menurut penulis belum maksimal, berdasarkan wawancara yang penulis lakukan kepada 7 orang perawat IGD menyatakan bahwa penanganan pasien post operasi hanya melakukan penanganan farmakologi yaitu pemberian obat pereda nyeri walaupun terkadang juga menyarankan untuk relaksasi nafas dalam terhadap pasien.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk menulis Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) dengan judul “ Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Post operasi fraktur Dengan Pemberian Tehnik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri di Instalasi Gawat Darurat RSUD. Abdul Wahab Syahrani Samarinda 2018”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini adalah “bagaimanakah analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien

Post operasi fraktur Dengan Pemberian Tehnik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri di Instalasi Gawat Darurat RSUD. Abdul Wahab Syahranie Samarinda 2018??"

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan pada pasien post operasi fraktur dengan pemberian tehnik relaksasi genggam jari terhadap penurunan intensitas nyeri di Instalasi Gawat Darurat RSUD. Abdul Wahab Syahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisa kasus kelolaan dengan tindakan pasien post operasi fraktur di Instalasi Gawat Darurat RSUD. Abdul Wahab Syahranie Samarinda.
- b. Menganalisa intervensi pemberian tehnik relaksasi genggam jari terhadap pasien kelolaan dengan post operasi fraktur terhadap penurunan intensitas nyeri di Instalasi Gawat Darurat RSUD. Abdul Wahab Syahranie Samarinda.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Penulis

Hasil penulisan ini dapat berguna bagi penulis, sehingga penulis dapat menganalisis praktik klinik keperawatan pada pasien post

operasi fraktur terhadap penurunan intensitas nyeri di Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda.

b. Bagi pengetahuan

Hasil penulisan ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan menjadi acuan serta gambaran bagi penulis lain dalam melanjutkan penulisan dan penelitian.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Instansi Rumah Sakit

Memberikan bahan masukan bagi tenaga kesehatan dalam memberikan tehnik nonfarmakologi kepada pasien untuk melakukan perawatan post operasi dengan tehnik relaksasi genggam jari untuk menurunkan intensitas nyeri.

b. Bagi Pelayanan Keperawatan

- 1) Memberikan informasi bagi perawat khususnya Ners dalam melakukan proses keperawatan pada pasien menurunkan intensitas nyeri dalam hal ini pasien dengan post operasi.
- 2) Menambah pengetahuan perawat dalam menerapkan riset-riset keperawatan (EBNP) untuk memberikan proses keperawatan yang lebih berkualitas terhadap pasien dengan tehnik nonfarmakologi post operasi.
- 3) Memberikan masukan dan contoh (role model) dalam melakukan inovasi keperawatan untuk menjamin kualitas asuhan keperawatan yang baik dan memberikan pelayanan

kesehatan yang lebih baik pada perawatan pasien dengan post operasi.

- 4) Memberikan rujukan bagi bidang diklat keperawatan dalam mengembangkan kebijakan pengembangan kompetensi perawat.

c. Manfaat bagi Pengembangan Ilmu Keperawatan

- 1) Memperkuat dukungan dalam menerapkan model konseptual keperawatan, memperkaya ilmu pengetahuan keperawatan, menambah wawasan dan pengetahuan bagi perawat ners dalam memberikan asuhan keperawatan.
- 2) Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembelajaran tentang asuhan keperawatan.
- 3) Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan melakukan intervensi berdasarkan penelitian terkini.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan acuan dalam kegiatan proses belajar dan bahan pustaka tentang teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk menurunkan intensitas nyeri khususnya pada pasien post operasi.

e. Bagi Pasien

Hasil penulisan ini dapat memberikan informasi kepada pasien sehingga diharapkan pasien dengan post operasi dapat lebih memiliki pertahanan terhadap kondisi nyerinya dengan

melakukan tehnik relaksasi dalam yang dalam hal ini adalah tehnik genggam jari.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Fraktur

a. Defenisi Fraktur

Fraktur adalah kerusakan atau patah tulang yang disebabkan oleh adanya trauma ataupun tenaga fisik. Pada kondisi normal, tulang mampu menahan tekanan, namun jika terjadi penekanan ataupun benturan yang lebih besar dan melebihi kemampuan tulang untuk bertahan, maka akan terjadi fraktur (Garner, 2008; Price & Wilson, 2006).

Fraktur adalah rusaknya kontinuitas dari struktur tulang, tulang rawan dan lempeng pertumbuhan yang disebabkan oleh trauma dan non trauma. Tidak hanya keretakan atau terpisahnya korteks, kejadian fraktur lebih sering mengakibatkan kerusakan yang komplis dan fragmen tulang terpisah. Tulang relatif rapuh, namun memiliki kekuatan dan kelenturan untuk menahan tekanan. Fraktur dapat diakibatkan oleh cedera, stres yang berulang, kelemahan tulang yang abnormal atau disebut juga fraktur patologis (Solomon et al., 2010).

b. Etiologi Fraktur

Long (2006) menjelaskan, penyebab fraktur adalah peristiwa trauma, kecelakaan, dan hal-hal patologis. Smeltzer &

Bare (2006) menyebutkan bahwa fraktur terjadi akibat trauma langsung, gaya meremuk, gerakan puntir mendadak, dan kontraksi otot yang ekstrim.

c. Klasifikasi Fraktur

Secara klinis, fraktur dibagi menurut ada tidaknya hubungan patahan tulang dengan dunia luar, yaitu fraktur terbuka dan fraktur tertutup. Fraktur tulang terbuka dibagi menjadi tiga derajat yang ditentukan oleh berat ringannya luka dan fraktur yang terjadi, seperti yang dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Derajat fraktur terbuka menurut Gustillo

Derajat	Luka	Fraktur
I	Laserasi <1cm kerusakan jaringan tidak relatif bersih	Sederhana, dislokasi fragmen minimal
II	Laserasi >1cm tidak ada kerusakan jaringan yang hebat atau avulsi, ada kontaminasi	Dislokasi fragmen jelas
III	Luka lebar dan rusak hebat atau hilangnya jaringan disekitarnya. Kontaminasi hebat	Kominutif, segmental, fragmen tulang ada yang hilang

(Sumber: Sjamsuhidajat & Jong, 2010).

Fraktur sangat bervariasi dari segi klinis, namun untuk alasan praktis, fraktur dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu :

1) *Complete fractures*

Tulang terbagi menjadi dua atau lebih fragmen. Patahan fraktur yang dilihat secara radiologi dapat membantu untuk memprediksi tindakan yang harus dilakukan setelah melakukan reduksi. Pada fraktur transversal, fragmen tetap

pada tempatnya setelah reduksi, sedangkan pada oblik atau spiral lebih cenderung memendek dan terjadi pergeseran meskipun tulang telah dibidai. Fraktur segmental membagi tulang menjadi 3 bagian. Pada fraktur impaksi fragmen menumpuk saling tumpang tindih dan garis fraktur tidak jelas. Pada fraktur kominitif terdapat lebih dari dua fragmen, karena kurang menyatunya permukaan fraktur yang membuat tidak stabil (Solomon et al., 2010).

2) *Incomplete fractures*

Pada fraktur ini, tulang tidak terbagi seutuhnya dan terdapat kontinuitas periosteum. Pada fraktur buckle, bagian yang mengalami fraktur hampir tidak terlihat. Pada fraktur greenstick, tulang melengkung atau bengkok seperti ranting yang retak. Hal ini dapat terlihat pada anak-anak, yang tulangnya lebih elastis daripada orang dewasa. Pada fraktur kompresi terlihat tulang spongiosa tertekan kedalam (Solomon et al., 2010).

Beberapa ahli yang lain (Mansjoer, 2010) membagi jenis fraktur berdasarkan pada ada tidaknya hubungan antara patahan tulang dengan paparan luar sebagai fraktur tertutup (closed fracture) dan fraktur terbuka (open fracture).

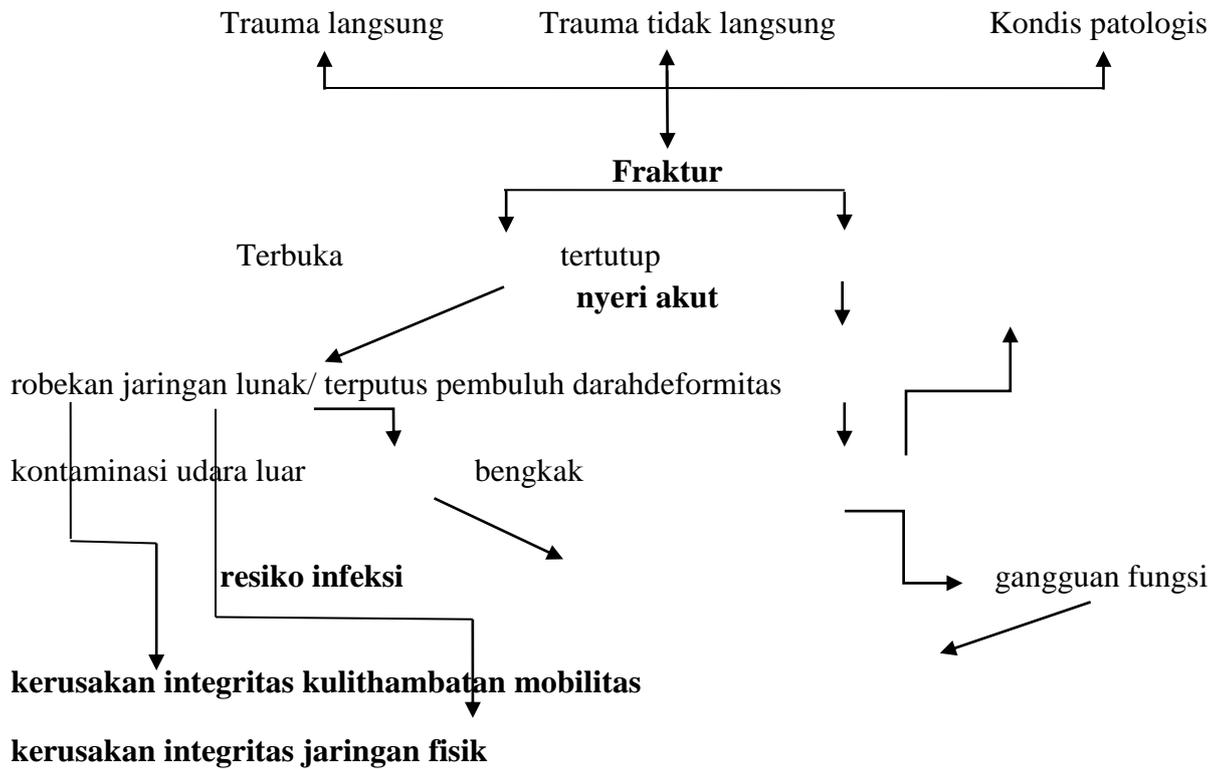
Derajat fraktur tertutup berdasarkan keadaan jaringan lunak sekitar trauma, yaitu:

- 1) Derajat 0: fraktur biasa dengan sedikit atau tanpa cedera jaringan lunak sekitarnya.
- 2) Derajat 1: fraktur dengan abrasi dangkal atau memar kulit dan jaringan subkutan.
- 3) Derajat 2: fraktur yang lebih berat dengan kontusio jaringan lunak bagian dalam dan adanya pembengkakan.
- 4) Derajat 3: cedera berat dengan kerusakan jaringan lunak yang nyata dan ancaman terjadinya sindroma kompartement.

Derajat fraktur terbuka berdasarkan keadaan jaringan lunak sekitar trauma, yaitu:

- 1) Derajat 1: laserasi < 2 cm, fraktur sederhana, dislokasi fragmen minimal.
- 2) Derajat 2: laserasi > 2 cm, kontusio otot dan sekitarnya, dislokasi fragmen jelas.
- 3) Derajat 3: luka lebar, rusak hebat, atau hilang jaringan sekitar.

d. Causa and Effect



e. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis fraktur secara tipikal adalah munculnya nyeri yang diikuti oleh adanya pembengkakan. Pada banyak kasus, diagnosa yang dibuat oleh dokter berbeda-beda, apakah benar-benar mengalami patah tulang ataukah terjadi cedera jaringan lunak. Fraktur relatif mudah untuk didiagnosa. Tanda-tanda yang umum terjadi meliputi, nyeri terus menerus dan bertambah beratnya sampai fragmen tulang diimobilisasi, deformitas ekstremitas akibat pergeseran fragmen pada fraktur lengan atau tungkai, fungsiolesa pada area fraktur, pemendekan tulang akibat kontraksi otot yang melekat diatas dan dibawah tempat fraktur, krepitasi, pembengkakan, dan perubahan warna lokal. Gejala

yang muncul berbeda-beda tergantung pada area dimana letak tulang yang patah.(Garner, 2008; Smeltzer & Bare, 2006).

Pada fraktur tulang panjang, terjadi pemendekan tulang yang sebenarnya karena kontraksi otot yang melekat diatas dan dibawah tempat fraktur. Fragmen sering melingkupi satu dan lainnya sampai 2,5 – 5 cm (1-2 inchi). Pembengkakan dan perubahan warna daerah lokal pada kulit terjadi sebagai akibat trauma dan perdarahan yang menyertai fraktur. Tanda ini bisa terjadi beberapa jam atau beberapa hari setelah terjadinya cidera. Saat ekstremitas diperiksa dengan tangan, teraba adanya derik tulang (krepitasi) yang teraba akibat gesekan antara fragmen satu dengan yang lainnya. Uji krepitasi dapat mengakibatkan kerusakan pada jaringan lunak yang lebih berat (Lukman & Ningsih, 2009).

f. Prevalensi

Kejadian fraktur lebih sering terjadi pada laki-laki dari pada perempuan dengan usia di bawah 45 tahun dan sering berhubungan dengan olahraga, pekerjaan atau kecelakaan, sedangkan pada usia lanjut (usila) prevalensi cenderung lebih banyak terjadi pada perempuan berhubungan dengan adanya kejadian osteoporosis yang berhubungan dengan perubahan hormone pada fase menopause (Lukman & Ningsih, 2009)

g. Pemeriksaan Diagnostik

1) Foto polos

umumnya dilakukan pemeriksaan dalam proyeksi AP dan lateral, untuk menentukan lokasi, luas dan jenis fraktur.

2) Pemeriksaan radiologi lainnya

Sesuai indikasi dapat dilakukan pemeriksaan berikut, antara lain: radioisotope scanning tulang, tomografi, artrografi, CT-scan, dan MRI, untuk memperlihatkan fraktur dan mengidentifikasi kerusakan jaringan lunak

3) Pemeriksaan darah rutin dan golongan darah

Ht mungkin meningkat (hemokonsentrasi) atau menurun (perdarahan bermakna pada sisi fraktur atau organ jauh pada trauma multiple). Peningkatan sel darah putih adalah respon stress normal setelah trauma.

Kreatinin : Trauma otot meningkatkan beban kreatinin untuk klirens ginjal.

Profil koagulasi : perubahan dapat terjadi pada kehilangan darah.

(PERMENKES RI, 2014).

h. Penatalaksanaan

Sangat penting dalam memberikan perawatan pada fraktur untuk memperhatikan dimana tulang yang patah dan juga tipe dari fraktur itu sendiri. Manajemen penatalaksanaan fraktur adalah imobilisasi area tulang yang patah untuk menurunkan kemungkinan terjadinya kerusakan tambahan Garner, 2008).

Long (2006), menjelaskan, penatalaksanaan pasien fraktur meliputi: debridemen luka, memberikan toksoid tetanus, membiakkan jaringan, pengobatan dengan antibiotik, memantau gejala osteomyelitis, tetanus, gangrene gas, menutup luka bila tidak ada gejala infeksi, reduksi fraktur, imobilisasi fraktur, kompres dingin boleh dilaksanakan untuk mencegah perdarahan, edema, dan nyeri, serta pemberian obat penawar nyeri.

Whiteing (2008) menjelaskan penatalaksanaan fraktur yang pertama adalah reduksi untuk mengembalikan posisi fragmen tulang pada kesejajarannya dan rotasi anatomis. Reduksi tertutup menggunakan traksi, dan reduksi terbuka menggunakan tindakan operatif. Langkah kedua adalah imobilisasi untuk mempertahankan fragmen tulang dalam posisi dan kesejajaran yang benar sampai terjadi penyatuan. Imobilisasi dapat dilakukan dengan cara fiksasi interna (plate, screw, nails) dan eksternal. Metode fiksasi eksterna meliputi pembalutan, gips, bidai, atau fiksator eksterna. Langkah ketiga adalah rehabilitasi untuk mempertahankan dan mengembalikan fungsi tulang. Hal ini dilakukan melalui upaya latihan fisioterapi.

i. Komplikasi

Komplikasi awal fraktur meliputi syok, emboli lemak, sindrom kompartemen, infeksi dan tromboemboli, serta koagulopati intravaskular diseminata. Komplikasi lanjutan

meliputi mal-union/ non union, delayed union, nekrosis avaskular tulang, dan reaksi terhadap alat fiksasi interna (Suratun, 2008).

2. Post Operasi

a. Definisi post operasi

Post Operasi adalah masa setelah dilakukan pembedahan yang dimulai saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjutnya (Uliyah & Hidayat, 2008). Tahap pasca-operasi dimulai dari memindahkan pasien dari ruangan bedah ke unit pascaoperasi dan berakhir saat pasien pulang

b. Jenis – jenis operasi

Menurut fungsinya (tujuannya), Potter dan Perry (2006) membagi menjadi:

- 1) Diagnostik: biopsi, laparotomi eksplorasi.
- 2) Kuratif (ablatif): tumor, appendiktom.
- 3) Reparatif: memperbaiki luka multiple.
- 4) Rekonstruktif: mamoplasti, perbaikan wajah.
- 5) Paliatif: menghilangkan nyeri.
- 6) Transplantasi: penanaman organ tubuh untuk menggantikan organ atau struktur tubuh yang malfungsi (cangkok ginjal, kornea).

Menurut luas atau tingkat resiko yaitu:

- 1) Mayor Operasi yang melibatkan organ tubuh secara luas dan mempunyai tingkat resiko yang tinggi terhadap kelangsungan hidup klien.
- 2) Minor Operasi pada sebagian kecil dari tubuh yang mempunyai resiko komplikasi lebih kecil dibandingkan dengan operasi mayor.

c. Komplikasi post operasi

Menurut Baradero (2008) komplikasi post operasi yang akan muncul antara lain yaitu hipotensi dan hipertensi. Hipotensi didefinisikan sebagai tekanan darah systole kurang dari 70 mmHg atau turun lebih dari 25% dari nilai sebelumnya. Hipotensi dapat disebabkan oleh hipovolemia yang diakibatkan oleh perdarahan dan overdosis obat anestetika. Hipertensi disebabkan oleh analgesik dan hipnosis yang tidak adekuat, batuk, penyakit hipertensi yang tidak diterapi, dan ventilasi yang tidak adekuat.

Sedangkan menurut Majid, (2011) komplikasi post operasi adalah perdarahan dengan manifestasi klinis yaitu gelisah, gundah, terus bergerak, merasa haus, kulit dingin-basah-pucat, nadi meningkat, suhu turun, pernafasan cepat dan dalam, bibir dan konjungtiva pucat dan pasien melemah.

3. Nyeri

a. Definisi nyeri

Nyeri merupakan perasaan tubuh atau bagian tubuh seseorang yang menimbulkan respon tidak menyenangkan dan

nyeri dapat memberikan suatu pengalaman alam rasa (Judha, 2012). Nyeri bersifat subjektif dan tidak ada individu yang mengalami nyeri yang sama. Perawat perlu mencari pendekatan yang paling efektif dalam upaya pengontrolan nyeri (Potter & Perry, 2006).

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan sebagai akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial, yang menyakitkan tubuh serta diungkapkan oleh individu yang mengalaminya. Ketika suatu jaringan mengalami cedera, atau kerusakan mengakibatkan dilepasnya bahan – bahan yang dapat menstimulus reseptor nyeri seperti serotonin, histamin, ion kalium, bradikinin, prostaglandin, dan substansi P yang akan mengakibatkan respon nyeri (Kozier dkk, 2009).

Nyeri dapat disebabkan oleh berbagai stimulus seperti mekanik, termal, kimia, atau elektrik pada ujung-ujung saraf. Perawat dapat mengetahui adanya nyeri dari keluhan pasien dan tanda umum atau respon fisiologis tubuh pasien terhadap nyeri. Sewaktu nyeri biasanya pasien akan tampak meringis, kesakitan, nadi meningkat, berkeringat, napas lebih cepat, pucat, berteriak, menangis, dan tekanan darah meningkat (Lukas, 2004 cit Wahyuningsih, 2014).

Penting kiranya mengetahui Skala nyeri terkhusus bagi para praktisi kesehatan untuk menilai tingkat rasa nyeri yang dialami

pasien. Skala nyeri ini akan membantu kita dalam membedakan tingkat beratnya suatu penyakit sehingga dapat membantu menegakkan diagnosis yang akurat, membantu merencanakan pengobatan yang tepat, dan mengevaluasi efektivitas pengobatan yang telah diberikan. Ada dua jenis cara pengukuran skala nyeri yaitu non verbal dan verbal.

1) Non verbal (Wong-Baker FACES Pain Rating Scale)

Skala nyeri yang satu ini tergolong mudah untuk dilakukan karena hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien pada saat bertatap muka tanpa kita menanyakan keluhannya. Berikut skala nyeri yang kita nilai berdasarkan ekspresi wajah:

Gambar 1. wong baker faces pain rating scale



Penilaian Skala nyeri dari kiri ke kanan:

- Wajah Pertama : Sangat senang karena ia tidak merasa sakit sama sekali
- Wajah Kedua : Sakit hanya sedikit
- wajah ketiga : Sedikit lebih sakit
- Wajah Keempat : Jauh lebih sakit
- Wajah Kelima : Jauh lebih sakit banget

- Wajah Keenam : Sangat sakit luar biasa sampai-sampai menangis

Penilaian skala nyeri ini dianjurkan untuk usia 3 tahun ke atas.

2) Verbal (Comparative Pain Scale)

Skala nyeri dari 0 – 10 :

0. Tidak ada rasa sakit. Merasa normal.
1. Nyeri hampir tak terasa (sangat ringan) = Sangat ringan, seperti gigitan nyamuk. Sebagian besar waktu Anda tidak pernah berpikir tentang rasa sakit.
2. Nyeri ringan, seperti cubitan ringan pada kulit.
3. Nyeri Sangat terasa, seperti pukulan ke hidung menyebabkan hidung berdarah, atau suntikan oleh dokter.
4. Nyeri kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit dari sengatan lebah.
5. Kuat, dalam, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir
6. Kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat sehingga tampaknya sebagian mempengaruhi sebagian indra Anda, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu.
7. Sama seperti 6 kecuali bahwa rasa sakit benar-benar mendominasi indra anda menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tak mampu melakukan perawatan diri.

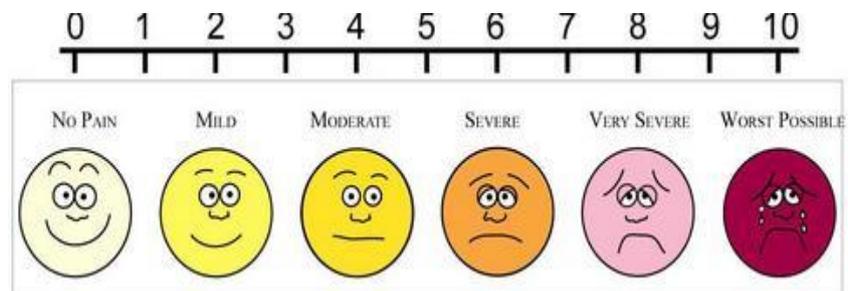
8. Nyeri begitu kuat sehingga Anda tidak lagi dapat berpikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian yang parah jika sakit datang dan berlangsung lama.
9. Nyeri begitu kuat sehingga anda tidak bisa mentolerirnya dan sampai-sampai menuntut untuk segera menghilangkan rasa sakit apapun caranya, tidak peduli apa efek samping atau resikonya.
10. Nyeri begitu kuat tak sadarkan diri. Kebanyakan orang tidak pernah mengalami sakala rasa sakit ini. Karena sudah keburu pingsan seperti mengalami kecelakaan parah, tangan hancur, dan kesadaran akan hilang sebagai akibat dari rasa sakit yang luar biasa parah.

Pengelompokan skala nyeri :

1. Skala nyeri 1-3 berarti Nyeri Ringan (masih bisa ditahan, aktifitas tak terganggu)
2. Skala nyeri 4-6 berarti Nyeri Sedang (mengganggu aktifitas fisik) Skala nyeri
3. Skala nyeri 7-10 berarti Nyeri Berat (tidak dapat melakukan aktifitas secara mandiri)

Jika kedua skala nyeri di atas digabungkan maka akan menjadi seperti ini:

Gambar 2. Comparative Pain Skala



b. Klasifikasi nyeri

Menurut Mubarak dan Chayatin (2008) ada beberapa klasifikasi nyeri yaitu:

1) Nyeri ferifer ada tiga macam yaitu:

a) Nyeri superfisial

Nyeri superfisial adalah nyeri yang muncul akibat rangsangan pada kulit dan mukosa. Nyeri berlangsung sebentar dan terlokalisasi. Nyeri biasanya terasa sebagai sensasi yang tajam. Contoh penyebab nyeri superfisial adalah jarum suntik dan luka potong kecil/ laserasi (Potter & Perry, 2006).

b) Nyeri viseral

Nyeri viseral adalah nyeri yang muncul akibat stimulus dari reseptor nyeri di rongga abdomen, cranium dan toraks. Nyeri bersifat difus dan dapat menyebar ke beberapa arah. Durasi bervariasi tetapi biasanya berlangsung lebih lama daripada nyeri superfisial. Nyeri dapat terasa tajam, tumpul atau unik tergantung organ yang terlibat (Potter & Perry, 2006).

c) Nyeri alih

Nyeri alih adalah nyeri yang dirasakan pada daerah lain yang jauh dari penyebab nyeri. Contoh dari penyebab nyeri alih adalah infark miokard yang menyebabkan nyeri alih ke rahang, lengan kiri dan bahu kiri (Potter & Perry, 2006).

2) Nyeri Sentral

Nyeri yang muncul akibat stimulasi pada medulla spinalis, batang otak dan thalamus.

3) Nyeri psikogenik

a) Nyeri Akut

Nyeri akut adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan yang actual atau potensial atau digambarkan dalam hal kerusakan sedemikian rupa. Gejala yang terjadi tiba – tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi (NANDA, 2015).

b) Nyeri kronis

Nyeri kronis adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan yang actual atau potensial atau digambarkan dalam hal kerusakan sedemikian rupa. Gejala yang terjadi yaitu timbul secara tiba – tiba

atau lambat dengan intensitas dari ringan hingga berat, terjadi secara konstan atau berulang tanpa akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi dan berlangsung >3 bulan (NANDA, 2015).

c. Faktor yang mempengaruhi nyeri

Menurut Potter dan Perry (2006) ada beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri seseorang yaitu :

1) Usia Usia

merupakan variabel yang penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak – anak dan lansia. Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri.

2) Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda dalam berespon terhadap nyeri. Tetapi toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor – faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu, tanpa memperhatikan jenis kelamin.

3) Perhatian

Tingkat seorang klien memfokuskan perhatian pada nyeri mempengaruhi persepsi nyeri, perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya distraksi dihubungkan dengan respon nyeri

yang menurun. Konsep ini merupakan salah satu yang perawat terapkan sebagai terapi untuk menghilangkan nyeri seperti relaksasi, teknik imajinasi terbimbing dan massase. Dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien pada stimulus yang lain, maka perawat dapat menempatkan nyeri pada kesadaran perifer.

4) Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri, individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri. Cara individu mengekspresikan nyeri merupakan sifat kebudayaan. Beberapa kebudayaan yakin bahwa memperlihatkan nyeri adalah sesuatu yang alamiah. Sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian, hal ini mempengaruhi pengeluaran fisiologis opiate endogen dan sehingga terjadilah persepsi nyeri.

5) Makna nyeri

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

tantangan. Misalnya, seorang wanita yang sedang bersalin akan mempersepsikan nyeri berbeda dengan seorang wanita yang mengalami nyeri akibat cedera karena pukulan. Derajat dan kualitas nyeri yang dipersepsikan klien berhubungan dengan makna nyeri.

6) Ansietas

Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Apabila rasa cemas tidak mendapat perhatian didalam suatu lingkungan berteknologi tinggi, misalnya unit perawatan intensif maka rasa cemas tersebut dapat menimbulkan suatu masalah penatalaksanaan nyeri yang serius nyeri yang tidak kunjung hilang seringkali menyebabkan psikosis dan gangguan kepribadian.

7) Keletihan

Keletihan meningkatkan persepsi nyeri, rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping. Apabila keletihan disertai kesulitan tidur, maka persepsi nyeri bahkan dapat terasa lebih berat. Nyeri seringkali lebih berkurang setelah individu mengalami suatu periode tidur yang lelap di banding pada akhir hari yang melelahkan.

8) Pengalaman sebelumnya

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu mengalami nyeri, dengan jenis yang berulang-ulang, tetapi kemudian nyeri tersebut dengan berhasil dihilangkan, akan lebih mudah individu tersebut menginterpretasikan sensasi nyeri. Perawat harus melakukan upaya untuk mempersiapkan klien dengan menerangkan secara jelas tentang jenis nyeri yang akan dialami dan metode yang mengurangi nyeri tersebut.

9) Gaya coping Nyeri

dapat menyebabkan ketidakmampuan, bagian sebagian atau keseluruhan. Klien seringkali menemukan berbagai cara untuk mengembangkan coping terhadap efek fisik dan psikologis nyeri. penting untuk memahami sumber-sumber coping klien selama ia mengalami nyeri. Sumber-sumber seperti berkomunikasi dengan keluarga pendukung, melakukan latihan atau menyanyi dapat digunakan dalam rencana asuhan keperawatan dalam upaya mendukung klien dan mengurangi nyeri sampai tingkat tertentu.

10) Dukungan keluarga dan sosial

Individu yang mengalami nyeri seringkali bergantung pada anggota keluarga atau teman dekat untuk

memperoleh dukungan, bantuan atau perlindungan. Walaupun nyeri tetap klien rasakan, kehadiran orang yang dicintai klien akan meminimalkan rasa kesepian dan ketakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan. Kehadiran orangtua sangat penting terutama bagi anak-anak yang sedang mengalami nyeri.

d. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri atau tindakan keperawatan untuk mengurangi nyeri yaitu terdiri dari penatalaksanaan farmakologi dan non-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 (Potter & Perry, 2006).

a) Analgesik

Analgesik merupakan metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Perawat harus mengetahui obat-obatan yang tersedia untuk menghilangkan nyeri (Potter & Perry, 2006).

b) Analgesik Dikontrol Pasien (ADP)

Sistem pemberian obat yang disebut ADP merupakan metode yang aman untuk penatalaksanaan

nyeri kanker, nyeri post operasi dan nyeri traumatik. Klien/pasien menerima keuntungan apabila ia mampu mengontrol nyeri (Potter & Perry, 2006).

2) Penatalaksanaan non-farmakologi

Penatalaksanaan non farmakologi menurut Bangun dan Nur'aeni (2013), 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 obat-obatan (Smeltzer & Bare, 2008).

Salah satu tanggung jawab perawat paling dasar adalah melindungi klien/pasien dari bahaya. Ada sejumlah terapi nonfarmakologi yang mengurangi resepsi dan persepsi nyeri yang dapat digunakan pada keadaan perawatan akut, perawatan tersier dan pada keadaan perawatan restorasi (Potter & Perry, 2006).

Penatalaksanaan non farmakologi terdiri dari intervensi perilaku kognitif yang meliputi tindakan distraksi,

teknik relaksasi, imajinasi terbimbing, hypnosis dan sentuhan terapeutik (*massage*) (Tamsuri, 2007).

Menurut *Nursing Intervention and Classification/NIC* (2013) peran perawat dalam penatalaksanaan nyeri adalah:

- a) Mengkaji nyeri seperti lokasi, karakteristik, durasi nyeri, frekuensi nyeri, kualitas nyeri, intensitas nyeri dan faktor penyebab nyeri.
- b) Mengobservasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan.
- c) Menanyakan pengetahuan pasien tentang nyeri.
- d) Mengkaji pengaruh nyeri yang dialami pasien pada tidur, selera makan, aktivitas, perasaan, hubungan, peran pada pekerjaan dan pola tanggungjawab.
- e) Memberikan informasi tentang nyeri seperti penyebab nyeri, berapa lama nyeri akan dirasakan danantisipasi ketidaknyamanan dari prosedur.
- f) Mengontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan.
- g) Melakukan penanganan non-farmakologi seperti relaksasi, terapi musik, *guided imagery*, terapi akupresur, terapi aktivitas dan *massage*.
- h) Mengajarkan prinsip dari manajemen nyeri.
- i) Menggunakan teknik pengontrolan nyeri/ antisipasi sebelum nyeri berubah menjadi berat.

- j) Melakukan penanganan farmakologi yaitu pemberian analgesik

Menurut Susanti (2012) perawat mengkaji nyeri pasien untuk merencanakan tindakan apa yang harus diberikan selanjutnya untuk pasien yaitu dengan menggunakan instrumen OPQRSTUV (*onset, provoking, quality, region, severity, treatment, understanding, value*).

e. Komplikasi

Komplikasi Nyeri Menurut Potter dan Perry (2006) efek nyeri pada klien/pasien ada tiga yaitu:

1) Efek fisiologis/fisik

Apabila klien/pasien merasakan nyeri perawat harus mengkaji tanda vital, melakukan pemeriksaan fisik dan mengobservasi keterlibatan system saraf otonom. Saat awitan nyeri akut maka denyut jantung, tekanan darah dan frekuensi pernapasan meningkat (Potter & Perry, 2006).

Respon fisik timbul akibat impuls nyeri yang ditransmisikan oleh medula spinalis menuju batang otak dan thalamus menyebabkan terstimulasinya sistem saraf otonom sehingga akan menimbulkan respon yang serupa dengan respon tubuh terhadap stres (Tamsuri, 2007).

2) Efek perilaku

Banyak klien/pasien tidak mampu mengungkapkan secara verbal mengenai ketidaknyamanan, hal ini

dikarenakan mereka tidak mampu berkomunikasi. Merintih, mendengkur dan menangis merupakan contoh vokalisasi yang digunakan untuk mengekspresikan nyeri. Sifat nyeri menyebabkan seseorang merasa tidak nyaman, nyeri yang berat secara serius dapat menghambat perilaku atau gaya hidup seseorang (Potter dan Perry, 2006).

3) Respon psikologis

Respon ini berkaitan dengan pemahaman seseorang terhadap nyeri yang terjadi. Klien yang mengartikan nyeri sebagai suatu yang negatif akan menimbulkan suasana hati sedih, berduka, tidak berdaya, marah, dan frustrasi. Hal ini berbalik dengan klien yang menganggap nyeri sebagai pengalaman yang positif karena mereka akan menerima rasa nyeri yang dialami (Tamsuri, 2007).

4. Tehnik relaksasi genggam jari

a. Definisi tehnik relaksasi genggam jari

Tehnik relaksasi merupakan salah satu metode manajemen nyeri non farmakologis dalam strategi penanggulangan nyeri, disamping metode TENS (*Transcutaneous electric nerve stimulation*), *biofeedback*, *placebo* dan *distraksi*.

Menurut Tamsuri (2007) dalam Zees (2012), relaksasi adalah tindakan relaksasi otot rangka yang dipercaya dapat menurunkan nyeri dengan merileksasikan ketegangan otot yang mendukung rasa nyeri.

Relaksasi genggam jari adalah sebuah tehnik relaksasi yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapaun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi didalam tubuh kita. Tehnik genggam jari disebut juga *finger hold* (Liana, 2008).

Tangan (jari dan telapak tangan) adalah alat bantuan sederhana yang ampuh untuk menyelaraskan dan membawa tubuh menjadi seimbang. Setiap jari tangan berhubungan dengan sikap sehari-hari. Ibu jari berhubungan dengan perasaan khawatir dan nyeri, jari telunjuk berhubungan dengan ketakutan atau cemas, jari tengah berhubungan dengan kemarahan atau emosi, jari manis berhubungan dengan kesedihan dan jari kelingking berhubungan dengan rendah diri atau kecil hati. Relaksasi digunakan untuk memindahkan energi yang terhambat menjadi lancar (Hill, 2011).

Relaksasi genggam jari menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf aferen non-nosiseptor. Serabut saraf nonnosiseptor mengakibatkan “gerbang” tertutup sehingga stimulus pada kortek serebri dihambat atau dikurangi akibat counter stimulasi relaksasi dan mengenggam jari. Sehingga intensitas nyeri akan berubah atau mengalami modulasi akibat stimulasi relaksasi genggam jari yang lebih dahulu dan lebih banyak mencapai otak (Pinandita, 2012).

Relaksasi genggam jari dapat mengendalikan dan mengembalikan emosi yang akan membuat tubuh menjadi rileks. Adanya stimulasi pada luka bedah menyebabkan keluarnya

mediator nyeri yang akan menstimulasi transmisi impuls disepanjang serabut aferen nosiseptor ke substansi gelatinosa (pintu gerbang) di medula spinalis untuk selanjutnya melewati thalamus kemudian disampaikan ke kortek serebri dan diinterpretasikan sebagai nyeri (Pinandita, 2012).

Emosi dan perasaan adalah seperti ombak energi yang bergerak melalui badan, pikiran dan jiwa kita. Di setiap ujung jari kita merupakan saluran masuk dan keluarnya energi atau dalam istilah ilmu akupuntur disebut meridian (*energy channel*) yang berhubungan dengan organ-organ didalam tubuh kita serta dan emosi yang berkaitan. Perasaan yang tidak seimbang, misal sedih, takut, marah, yang berlebihan bisa menyumbat atau menghambat aliran energi, yang mengakibatkan perasaan sesak serta tidak nyaman ditubuh kita (Dewi, 2010).

B. Konsep Keperawatan

Proses keperawatan adalah metode pengorganisasian yang sistematis, dalam melakukan asuhan keperawatan pada individu, kelompok dan masyarakat yang berfokus pada identifikasi dan pemecahan masalah dari respn pasien terhadap penyakitnya (Tarwoto & Wartonah, 2010). konsep keperawatan terdiri dari proses antara lain

1. Pengkajian

Pengkajian terdiri dari pengumpulan informasi subjektif dan objektif (misalnya tanda vital, wawancara pasien / keluarga, pemeriksaan fisik)

dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medik (Herdman, 2015).

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis tentang respons manusia terhadap gangguan kesehatan / proses kehidupan atau keretakan respons dari seorang individu, keluarga, kelompok atau komunitas (Herdman, 2015). Adapun diagnosa keperawatan untuk pasien fraktur yaitu :

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik
- b. Kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan faktor mekanik
- c. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri
- d. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan faktor mekanik eksternal
- e. Resiko infeksi dengan faktor resiko kerusakan jaringan

No	Diagnosa Keperawatan (NANDA)	Nursing Outcome Classification (NOC)	Nursing Intervention Classification (NIC)
1	<p>Nyeri Akut</p> <p>Definisi : Sensori yang tidak menyenangkan dan pengalaman emosional yang muncul secara aktual atau potensial kerusakan jaringan atau menggambarkan adanya kerusakan (<i>Asosiasi Studi Nyeri Internasional</i>): serangan mendadak atau pelan intensitasnya dari ringan sampai berat yang dapat diantisipasi dengan akhir yang dapat diprediksi dan dengan durasi kurang dari 6 bulan.</p> <p>Batasan Karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengekspresikan perilaku (misalnya : gelisah) 2. Sikap melindungi area 	<p>Kontrol nyeri</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam, pasien di harapkan nyeri dapat teratasi, yang dibuktikan dengan kriteria hasil :</p> <p>Indikator</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nyeri yang dilaporkan 2. Panjang episode nyeri 3. Ekspresi nyeri wajah 4. Mengenali kapan nyeri terjadi 5. Menggunakan tindakan pencegahan <p>Keterangan Skala</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Berat 2 : Cukup Berat 3 : Sedang 4 : Ringan 5 : Tidak Ada 	<p>Manajemen nyeri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan 2. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, skala, kualitas dan faktor presipitasi (otot yang sudah lama tidak digerakkan) 3. Monitor penerimaan pasien tentang manajemen nyeri 4. Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan 5. Pilih dan lakukan penanganan nyeri non farmakologi (relaksasi genggam jari) 6. Lakukan tindakan kenyamanan untuk meningkatkan relaksasi, mis. Pemijatan, mengatur posisi, teknik relaksasi. 7. Kolaborasikan dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil 8. Evaluasi keefektifan kontrol nyeri 9. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri.

	<p>nyeri</p> <p>3. Perubahan posisi untuk menghindari nyeri</p> <p>4. Sikap tubuh melindungi diri</p> <p>Faktor yang berhubungan :</p> <p>Agen cedera (fisik)</p>		
2	<p>Kerusakan integritas jaringan</p> <p>Definisi :</p> <p>Cidera pada membran mukosa, sistem integumen, fascia, muscular, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi atau ligamen.</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cedera jaringan 2. Jaringan rusak <p>Faktor yang berhubungan :</p> <p>Faktor mekanik</p>	<p>Kontrol resiko: proses infeksi</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam, pasien di harapkan kerusakan integritas jaringan dapat teratasi, yang dibuktikan dengan kriteria hasil :</p> <p>Indikator</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenali faktor resiko individu 2. Mengidentifikasi tanda dan gejala infeksi 3. Mengidentifikasi faktor resiko infeksi 4. Mengetahui konsekuensi infeksi 5. Mempertahankan lingkungan yang bersih <p>Keterangan Skala</p> <p>1 : tidak pernah menunjukkan</p> <p>2 : jarang menunjukkan</p> <p>3 : kadang-kadang menunjukkan</p> <p>4 : sering menunjukkan</p>	<p>Perlindungan infeksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor adanya tanda dan gejala infeksi sistemik dan lokal 2. Monitor kerentanan infeksi 3. Batasi jumlah pengunjung 4. Pertahankan aseptis untuk pasien beresiko 5. Berikan perawatan yang tepat untuk area kulit yang luka 6. Periksa kulit dan selaput lendir untuk adanya kemerahan, hangat atau drainase. 7. Periksa kondisi setiap sayatan bedah atau luka 8. Anjurkan pasien istirahat 9. Instruksikan pasien untuk minum antibiotik yang diresepkan

		5 : secara konsisten menunjukkan	
3	<p>Hambatan mobilitas fisik</p> <p>Definisi : Keterbatasan dalam gerakan fisik, satu atau lebih ekstremitas secara mandiri atau terarah</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesulitan membolak-balik posisi 2. Keterbatasan rentang gerak 3. Ketidaknyaman <p>Faktor yang berhubungan : Nyeri</p>	<p>Fungsi rangka</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam, pasien di harapkan hambatan mobilitas fisik teratasi, yang dibuktikan dengan kriteria hasil :</p> <p>Indikator</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Integritas tulang 2. Densitas tulang 3. Pergerakan sendi 4. Menopang tubuh sendiri 5. Stabilitas sendi <p>Keterangan Skala</p> <p>1 : sangat terganggu 2 : banyak terganggu 3 : cukup terganggu 4 : sedikit terganggu 5 : Tidak terganggu</p>	<p>Pengaturan posisi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tempatkan pasien diatas matras/tempat tidur terapeutik 2. Berikan matras yang lembut 3. Imobilisasi atau sokong bagian tubuh yang terkena dampak 4. Tinggikan bagian tubuh yangvterkena dampak 5. Sokong bagian tubuh yang oedem misalnya menempatkan bantal 6. Dorong klien untuk latihan ROM aktif atau pasif 7. Jangan memposisikan dengan penekanan pada luka
4	<p>Kerusakan Integritas Kulit</p> <p>Definisi : Perubahan/gangguan epidermis dan atau dermis.</p>	<p>Integritas jaringan: kulit dan membran mukosa</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam, diharapkan pasien</p>	<p>Pengawasan kulit</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi ekstremitas untuk warna, keringat, nadi, tekstur, edema dan luka 2. Inspeksi kulit dan membran mukosa untuk kemerahan, panas,

	<p>Batasan Karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kerusakan lapisan kulit 2. Gangguan permukaan kulit <p>Faktor yang berhubungan :</p> <p>Faktor mekanik eksternal</p>	<p>menunjukkan integritas jaringan kulit, yang dibuktikan dengan kriteria hasil :</p> <p>Indikator</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu kulit 2. Sensasi 3. Elastisitas 4. Tekstur 5. Integritas kulit 6. Lesi pada kulit <p>Keterangan Skala</p> <p>1 : Berat</p> <p>2 : Cukup berat</p> <p>3 : Sedang</p> <p>4 : Ringan</p> <p>5 : Tidak ada gangguan</p>	<p>drainase</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Monitor kulit pada daerah kemerahan 4. Monitor adanya infeksi 5. Monitor warna kulit 6. Monitor temperatur kulit 7. Catat perubahan kulit dan membran
5	<p>Resiko Infeksi</p> <p>Definisi :</p> <p>Rentan mengalami invasi dan multiplikasi organisme patogenik yang dapat mengganggu kesehatan.</p> <p>Faktor Resiko :</p>	<p>Status imunitas</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam, diharapkan tanda-tanda infeksi tidak terjadi yang dibuktikan dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Status kekebalan pasien meningkat, yang dibuktikan dengan kriteria hasil : 	<p>Kontrol Infeksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bersihkan lingkungan setelah dipakai pasien lain 2. Pertahankan tehnik isolasi 3. Batasi pengunjung bila perlu 4. Instruksikan pengunjung untuk mencuci tangan saat berkunjung dan setelah berkunjung 5. Gunakan sabun anti mikroba untuk cuci tangan

	Kerusakan jaringan	<ul style="list-style-type: none"> a. Tidak didapatkan infeksi berulang b. Status respirasi sesuai yang diharapkan c. Temperatur badan sesuai yang diharapkan d. Integritas kulit dan mukosa e. Reaksi skintes sesuai paparan <p>2. Mengontrol infeksi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mendeskripsikan proses penularan penyakit b. Mendeskripsikan faktor yang mempengaruhi terhadap proses penularan penyakit c. Mendeskripsikan tindakan yang dapat dilakukan untuk pencegahan proses penularan penyakit d. Mendeskripsikan tanda dan gejala infeksi e. Mendeskripsikan penatalaksanaan yang tepat untuk infeksi 	<ul style="list-style-type: none"> 6. Cuci tangan sebelum dan sesudah tindakan keperawatan 7. Gunakan universal <i>precaution</i> dan gunakan sarung tangan selama kontak dengan kulit yang tidak utuh 8. Tingkatkan intake nutrisi dan cairan 9. Berikan terapi antibiotik bila perlu 10. Observasi dan laporkan tanda dan gejala infeksi seperti kemerahan, panas, nyeri, tumor 11. Kaji temperatur tiap 4 jam 12. Catat dan laporkan hasil laboratorium, WBC 13. Gunakan strategi untuk mencegah infeksi nosokomial 14. Istirahat yang adekuat 15. Kaji warna kulit, turgor dan tekstur, cuci kulit dengan hati-hati 16. Ganti IV line sesuai aturan yang berlaku 17. Pastikan perawatan aseptik pada IV line 18. Berikan antibiotik sesuai aturan 19. Ajari pasien dan keluarga tanda dan gejala infeksi dan kalau terjadi melaporkan pada perawat 20. Ajarkan klien dan anggota keluarga bagaimana mencegah infeksi
--	--------------------	---	---

BAB III

LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

BAB IV

ANALISA SITUASI

SILAHKAN KUNJUNGI

PERPUSTAKAAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

KALIMANTAN TIMUR

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pada analisis praktik klinik keperawatan pada ketiga kasus pasien post operasi dengan fraktur yang mengalami nyeri di Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang dilakukan oleh penulis didapatkan data subjektif dan data objektif yang mengarah masalah keperawatan yaitu nyeri, hambatan mobilitas fisik, resiko infeksi, kerusakan integritas jaringan dan kerusakan integritas kulit. Dari ketiga masalah keperawatan yang ditemukan pada ketiga kasus tersebut memiliki prioritas yang berbeda-beda. Masalah keperawatan diurutkan sesuai dengan prioritas Maslow.

Pada ketiga kasus tersebut, permasalahan pada kasus I, II dan III berbeda-beda yaitu pada kasus I nyeri, hambatan mobilitas fisik, kerusakan integritas kulit sedangkan pada kasus II adalah nyeri, kerusakan integritas jaringan, resiko infeksi dan pada kasus III adalah nyeri, hambatan mobilitas fisik, kerusakan integritas jaringan dan resiko infeksi. Maka peran perawat sangat perlu dalam mengurangi masalah tersebut. Salah satu masalah yang sering muncul pada pasien post operasi adalah nyeri. Hal ini harus segera diatasi, karena masalah nyeri ini berdampak pada rasa ketidaknyamanan pada pasien yang akan mempengaruhi tingkat stres dan emosi pasien.

Salah satu tehnik terapi relaksasi adalah tehnik relaksasi genggam jari yang dapat sangat mudah untuk mengendalikan emosi. Emosi adalah

seperti gelombang energi yang bergerak melalui badan, pikiran dan jiwa seseorang. Hubungan Jari dan Emosi Menurut teori akupunktur, setiap jari merupakan jalur keluar masuknya energi dan berhubungan dengan emosi tertentu. Ada banyak titik-titik di sekitar jari tangan serta telapak tangan. Apabila sedang terjadi gangguan kesehatan di organ tertentu, maka ada beberapa titik di jari tangan yang sangat nyeri apabila dipijat. Ternyata setiap jari mempunyai hubungan yang berbeda dengan emosi kita (Liana, 2008).

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan sebagai akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial, yang menyakitkan tubuh serta diungkapkan oleh individu yang mengalaminya. Ketika suatu jaringan mengalami cedera, atau kerusakan mengakibatkan dilepasnya bahan – bahan yang dapat menstimulus reseptor nyeri seperti serotonin, histamin, ion kalium, bradikinin, prostaglandin, dan substansi P yang akan mengakibatkan respon nyeri (Kozier dkk, 2009).

Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan Naila Sulung dan Sarah Dian Sari (2017) dengan Rata – Rata intensitas nyeri pada pasien post appendiktomi di ruangan bedah RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2017 sebelum diberikan Intervensi Teknik Relaksasi Genggam Jari adalah 4,80 dengan standar deviasi 0,689. Nilai minimal 4 dan nilai maksimal 6. Rata – Rata intensitas nyeri pada pasien post appendiktomi di ruangan bedah RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2017 sesudah diberikan Intervensi Teknik Relaksasi Genggam Jari

adalah 3,87 dengan standar deviasi 0,652. Nilai minimal 3 dan nilai maksimal 5. Ada pengaruh teknik relaksasi genggam jari terhadap intensitas nyeri pada pasien - pasien post appendiktomi di ruangan bedah RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2017 dengan nilai $p=0,000$.

Pada beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa tehnik relaksasi dapat dijadikan pengobatan non farmakologi pada pasien, karena pada dasarnya manusia terdiri dari aspek biologi, psikologi, sosial dan spiritual, sehingga diharapkan para pemberi pelayanan kesehatan khususnya perawat dalam memberikan asuhan keperawatan secara terpadu dan menyeluruh untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Terapi relaksasi genggam jari juga merupakan tindakan mandiri perawat, sehingga diharapkan ketika perawat memberikan asuhan keperawatan kepada pasien tidak hanya melakukan tindakan kolaborasi.

B. Saran

Pada analisis ini ada beberapa saran yang dapat disampaikan yang kiranya dapat bermanfaat dalam peningkatan pelayanan keperawatan terhadap pasien post operasi dengan diagnosa fraktur dengan nyeri sebagai berikut:

1. Teoritis

a. Penulis

Pada penulisan ini, penulis dapat mengetahui pentingnya pemberian asuhan keperawatan secara komprehensif. Mengingat manusia merupakan makhluk yang holistik yang terdiri dari biologi, psikologi, sosial dan spiritual sehingga tidak hanya

memberikan asuhan keperawatan berfokus pada satu sisi saja. Menerapkan manajemen nyeri menggunakan terapi non farmakologi dengan terapi relaksasi genggam jari dalam pemberian asuhan keperawatan.

b. Ilmu pengetahuan

Diharapkan adanya lanjutan penulisan tentang analisis kasus pasien pre operasi fraktur dengan cemas yang dapat lebih mengembangkan intervensi inovasi yang lebih luas dan beragam dalam pemberian asuhan keperawatannya.

2. Praktis

a. Instansi rumah sakit

Berkaitan dengan pengelolaan pasien pre operasi fraktur secara non farmakologi diharapkan pihak RSUD Abdu Wahab Sjahranie Samarinda menerapkan teknik terapi relaksasi genggam jari dalam pemberian pelayanan asuhan keperawatan pada pasien untuk memaksimalkan penurunan intensitas nyeri.

b. Institusi pendidikan

Sebagai bahan masukan dalam proses belajar mengajar dan penulisan tentang analisis kasus post operasi fraktur dengan penerapan intervensi inovasi teknik terapi relaksasi genggam jari dalam penurunan intensitas nyeri.

c. Pasien

Dapat meningkatkan pengetahuan dan memiliki peran yang aktif dalam pengelolaan nyeri, serta mengaplikasikan teknik relaksasi

genggam jari sebagai terapi non farmakologi untuk menurunkan intensitas nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

- Appley, A. (2010). *Orthopedi dan Fraktur Sistem Appley*. Jakarta: Widya Medika.
- Asmadi.(2009). *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.
- Baradero, M..(2008). *Keperawatan perioperatif*. Jakarta : EGC.
- Barbara, J.G (2008). *Perawatan Medikal Bedah I*. Bandung : Yayasan IKAPI
- Carpenito, L.J. (2007). *Buku saku diagnosa keperawatan*. Edisi 10. Jakarta: EGC
- Dewi, E. (2010). *Teknik Relaksasi : Genggam Jari Untuk Keseimbangan Emosi*. :<https://ideguru.wordpress.com/2010/06/08/teknikrelaksasi-genggam-jari-untuk-keseimbangan-emosi/>. Diakses tanggal 15 Juli 2018.
- Doenges, M. (2000). *Rencana Asuhan Keperawatan & Pedoman Untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*. Edisi III. Alih Bahasa: I Made Kriasa. Jakarta : EGC
- Gunarsa. (2008). *Psikologi Praktis: Anak, Remaja, dan Keluarga*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Helmi, N. (2012). *Buku Saku Kedaruratan di Bidang Bedah Ortopedi*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Hill, R. Y. (2011). *Nursing from the inside-out: Living and nursing from the highest point of your consciousness*. London: Jones and Barlett Publishers.
- Liana, E. (2008). *Teknik Relaksasi : Genggam Jari untuk Keseimbangan Emosi*. Available From : [http:// www. pembelajar.com/ teknik-relaksasigenggam-jari-untuk-keseimbangan-emosi](http://www.pembelajar.com/teknik-relaksasigenggam-jari-untuk-keseimbangan-emosi). Diakses tanggal 10 Juli 2018.
- NANDA International.(2012). *Diagnosa Keperawatan Definisi Dan Klasifikasi*. Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Nursalam.(2008). *Proses dan dokumentasi keperawatan konsep dan praktik*. Edisi 2. Jakarta. Salemba Medika
- Pinandita, I., et al. (2012). *Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, vol 8, no 1.
- Rasjad, C. (2008). *Pengantar Ilmu Bedah Ortopedi*. Cetakan ke-V. Jakarta: Yarsif Watampone.
- Ropyanto (2011).*Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Fungsional Pasien Paska Open Reduction Internal Fixation (ORIF) Fraktur Ekstremitas Bawah di RS Ortopedi Prof. Soeharso Surakarta*. Tesis UI. FIK. Program Magister Ilmu Keperawatan.Depok.
- Sari (2016).*Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea*.Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tamsuri, (2007).*Konsep Dan Penatalaksanaan Nyeri*.Jakarta : EGC
- Thomas, Et al. (2011). *Treatment and Rehabilitation of Fracture: Terapi dan Rehabilitasi Fraktur*. Terjemahan oleh Abertus Agung Mahode. Jakarta: EGC.
- Yulastuti, C. (2015). *Effect Of Handheld Finger Relaxation On Reduction Of Pain Intensity In Patients With Post-Appendectomy At Inpatient Ward, RSUD Sidoarjo*. International Journal of Medicine and Pharmaceutical Sciences (IJMPS), vol 5, no 3.