

## **BAB II**

### **TINJAUAN LITERATUR**

#### **A. Konsep Nyeri**

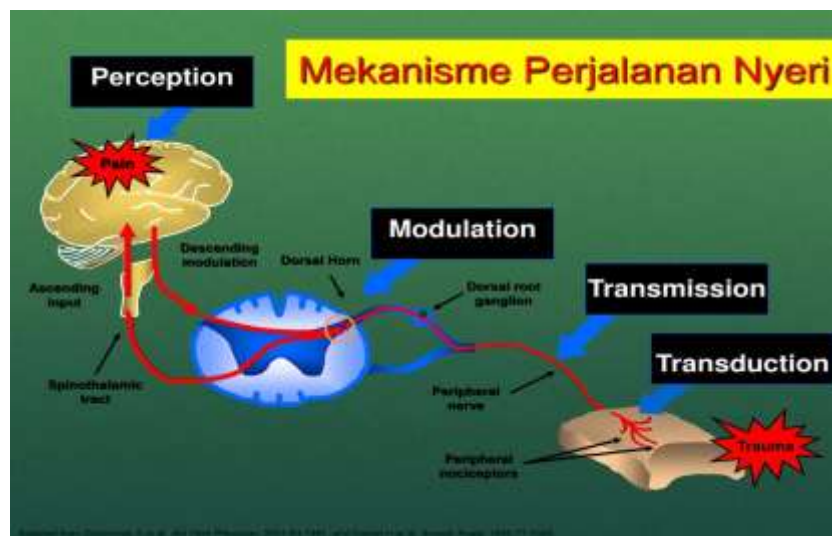
##### **1. Pengertian Nyeri**

Menurut *The International Association For Study of Pain (IASP)*, nyeri didefinisikan sebagai pengalaman sensoris dan emosional tidak menyenangkan yang bersifat subyektif terkait dengan kerusakan jaringan atau potensial yang dirasakan pada kejadian dimana terjadi nya kerusakan jaringan (Zuhair, 2021). Pasca pembedahan (pasca operasi) pasien merasakan nyeri sedang hingga berat, dan 75% pasien mengalami pengalaman yang tidak menyenangkan akibat manajemen nyeri yang tidak adekuat (Berkanis et al., 2020).

Nyeri menurut Kemenkes RI (2022) adalah mekanisme protektif untuk menimbulkan kesadaran terhadap kenyataan bahwa sedang atau akan terjadi kerusakan jaringan. Karena nilainya bagi kelangsungan hidup, nosiseptor (reseptor nyeri) tidak beradaptasi terhadap stimulasi yang berulang atau berkepanjangan. Simpanan pengalaman yang menimbulkan nyeri dalam ingatan membantu kita menghindari kejadian - kejadian yang berpotensi membahayakan di masa mendatang. Nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian yang dilukiskan dengan istilah kerusakan yang akan memperlambat proses penyembuhan luka pasca pembedahan (Kemenkes RI, 2022). 24 jam pasca operasi pasien melaporkan merasakan intensitas nyeri sedang hingga berat, melihat intensitas nyeri pada hari pasca operasi pada pasien dengan bedah abdomen intensitas rata-rata nyeri pasien pasca operasi adalah 6/10 atau nyeri sedang (NRS) (Hidayatulloh et al., 2020).

## B. Fisiologi nyeri

Menurut Haswita & Sulistyowati (2017) mengatakan saat terjadinya stimulus yang menimbulkan kerusakan jaringan hingga pengalaman emosional dan psikologis yang menyebabkan nyeri, terdapat rangkaian peristiwa elektrik dan kimiawi yang kompleks, terdapat gambaran mengenai fisiologi nyeri sebagai berikut:



**Gambar 2.1. Mekanisme Fisiologi Nyeri**

Sumber: IASP (*International Association for the Study of Pain*)

Rangkaian peristiwa tersebut yaitu transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi. Rangkaian proses nyeri antara lain, sebagai berikut:

- a. Transduksi adalah proses dimana stimulus noxius diubah menjadi aktivitas elektrik pada ujung saraf sensorik (reseptor) terkait.
- b. Proses berikutnya, yaitu transmisi, dalam proses ini terlibat tiga komponen saraf yaitu saraf sensorik perifer yang meneruskan impuls ke medulla spinalis, kemudian jaringan saraf yang meneruskan impuls yang menuju ke atas (*ascendens*), dari medulla spinalis ke batang otak dan thalamus. Terakhir hubungan timbal balik antara thalamus dan cortex.
- c. Proses ketiga adalah modulasi, yaitu aktivitas saraf yang bertujuan untuk mengontrol transmisi nyeri. Senyawa tertentu telah ditemukan di sistem saraf pusat yang secara selektif menghambat transmisi nyeri di sumsum

tulang belakang. Senyawa ini diaktifkan pada saat relaksasi atau obat analgesik seperti morfin.

- d. Proses terakhir adalah persepsi, proses impuls nyeri yang ditransmisikan hingga menimbulkan perasaan subyektif dari nyeri sama sekali belum jelas. Bahkan struktur otak yang menimbulkan persepsi tersebut juga tidak jelas. Sangat disayangkan karena nyeri secara mendasar merupakan pengalaman subyektif yang dialami seseorang sehingga sangat sulit untuk memahaminya (Haswita & Sulistyowati, 2017).

Nyeri diawali sebagai pesan yang diterima oleh saraf - saraf perifer. Zat kimia (substansi P, bradikinin, prostaglandin) dilepaskan, kemudian menstimulasi saraf perifer, membantu mengantarkan pesan nyeri dari daerah yang terluka ke otak. Sinyal nyeri dari daerah yang terluka berjalan sebagai impuls elektrokimia di sepanjang nervus ke bagian dorsal spinal cord (daerah pada spinal yang menerima sinyal dari seluruh tubuh). Pesan kemudian dihantarkan ke thalamus, pusat sensoris di otak di mana sensasi seperti panas, dinyeri dan sentuhan pertama kali dipersepsikan. Pesan lalu dihantarkan ke cortex, di mana intensitas dan lokasi nyeri dipersepsikan. Penyembuhan nyeri dimulai sebagai tanda dari otak kemudian turun ke spinal cord. Bagian dorsal, zat kimia seperti endorphen dilepaskan untuk mengurangi nyeri di daerah yang terluka.

Bagian spinal cord terdapat gerbang yang dapat terbuka atau tertutup. Saat gerbang terbuka, impuls nyeri lewat dan dikirim ke otak. Gerbang juga bisa ditutup. Stimulasi saraf sensoris dengan cara menggaruk atau mengelus secara lembut di dekat daerah nyeri dapat menutup gerbang sehingga mencegah transmisi impuls nyeri. Impuls dari pusat juga dapat menutup gerbang, misalnya motivasi dari individu yang bersemangat ingin sembuh dapat mengurangi dampak atau beratnya nyeri yang dirasakan.

Nyeri akan menyebabkan respon tubuh meliputi aspek fisiologis dan psikologis, merangsang respon otonom (simpatis dan parasimpatis respon simpatis akibat nyeri seperti peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut nadi, peningkatan pernafasan, meningkatkan tegangan otot, dilatasi pupil,

wajah pucat, diaphoresis, sedangkan respon parasimpatis seperti nyeri dalam, berat, berakibat tekanan darah turun nadi turun, mual dan muntah, kelemahan, kelelahan dan pucat.

Kasus nyeri yang parah dan serangan yang mendadak merupakan ancaman yang mempengaruhi manusia sebagai sistem terbuka untuk beradaptasi dari stressor yang mengancam dan mengganggu keseimbangan. Hipotalamus merespon terhadap stimulus nyeri dari reseptor perifer atau korteks cerebral melalui sistem hipotalamus pituitary dan adrenal dengan mekanisme medula adrenal hipofise untuk menekan fungsi yang tidak penting bagi kehidupan sehingga hilangnya situasi menegangkan dan kortek adrenal hipofise untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit dan menyediakan energi kondisi *emergency* untuk mempercepat penyembuhan. Apabila mekanisme ini tidak berhasil mengatasi stressor nyeri dapat menimbulkan respon stres seperti turunnya sistem imun pada peradangan dan menghambat penyembuhan dan kalau makin parah dapat terjadi syok ataupun perilaku yang meladaptif (Haswita & Sulistyowati, 2017).

Stimulus pada jaringan akan merangsang nosiseptor melepaskan zat-zat kimia, yang terdiri dari prostaglandin, histamin, bradikinin, leukotrien, substansi p dan enzim proteolitik. Zat-zat kimia ini akan mensensitasi ujung syaraf dan menyampaikan impuls ke otak.

Berikut terdapat teori-teori nyeri menurut Haswita & Sulistyowati (2017).

1. Teori pemisahan (*Specificity Theory*)

Rangsangan sakit masuk ke medula spinalis melalui kornu dorsalis yang bersinapsis di daerah posterior, kemudian naik ke tractus lissur dan menyilang di garis median ke sisi lainnya, dan berakhir di korteks sensoris tempat rangsangan nyeri tersebut diteruskan.

2. Teori pola (*Pattern Theory*)

Rangsangan nyeri masuk melalui akar gangliondorsal ke medulla spinalis dan merangsang aktivitas sel T. Hal ini mengakibatkan suatu respon yang merangsang ke bagian lain yang lebih tinggi yaitu kortek

serebri, serta kontraksi menimbulkan persepsi dan otot berkontraksi sehingga menimbulkan nyeri. Persepsi dipengaruhi oleh modalitas respon dari reaksi sel T.

### 3. Teori pengendalian (*Gate Control Theory*)

Nyeri tergantung dari kerja serat saraf besar dan kecil yang keduanya berada dalam akar ganglion dorsalis. Rangsangan pada serat saraf besar akan meningkatkan aktivitas substansia gelatinosa yang mengakibatkan tertutupnya pintu mekanisme sehingga sel T terhambat dan menyebabkan hantaran rangsangan ikut terhambat. Rangsangan serat saraf besar dapat langsung merangsang kortek serebri. Hasil persepsi ini akan dikembalikan dalam medulla spinalis melalui serat eferen dan reaksinya mempengaruhi aktivitas sel T. Rangsangan pada serat saraf kecil akan menghambat substansia gelatinosa dan membuka mekanisme, sehingga rangsangan aktivitas sel T yang selanjutnya akan menghantarkan rangsangan nyeri.

### 4. Teori transmisi dan inhibisi

Rangsangan yang timbul pada nociceptor memulai transmisi impuls-impuls nyeri menjadi efektif oleh neurotransmitter yang spesifik. Kemudian, inhibisi impuls nyeri menjadi efektif oleh impuls - impuls pada serabut - serabut besar yang memblokir impuls - impuls pada serabut lambat dan endogen opiate sistem supresif.

Proses nyeri mulai stimulasi nociceptor oleh stimulus noxious sampai terjadinya pengalaman subjektif nyeri adalah suatu kejadian elektrik dan kimia yang bisa dikelompokkan menjadi empat proses, yaitu transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi. Transduksi nyeri adalah proses rangsangan yang mengganggu sehingga menimbulkan aktifitas listrik di reseptor nyeri. Transmisi nyeri melibatkan proses penyaluran impuls nyeri dari tempat transduksi melewati saraf perifer sampai ke terminal di medulla spinalis dan jaringan neuron pemancar yang naik dari medulla spinalis ke otak. Modulasi nyeri melibatkan aktifitas saraf jalur - jalur saraf desendens dari otak yang dapat mempengaruhi transmisi nyeri setinggi medulla spinalis. Modulasi juga melibatkan faktor - faktor

kimiawi yang meningkatkan aktifitas di reseptor nyeri aferen primer. Persepsi nyeri adalah pengalaman subjektif nyeri yang dihasilkan oleh aktifitas transmisi nyeri oleh saraf. Persepsi merupakan titik kesadaran seseorang terhadap rasa nyeri. Beberapa faktor yang menimbulkan nyeri adalah setelah melakukan aktivitas, seperti: olah raga, bekerja, dan lama - kelamaan rasa sakit tersebut akan bertambah sakit dan kaku.

Pengaruh terapi relaksasi nafas dalam dan genggam jari pada mekanisme nyeri berhubungan dengan persepsi dan ambang nyeri, nyeri *post* operasi disebabkan oleh kerusakan jaringan yang mengurangi pelepasan mediator kimia termasuk prostaglandin, proton, histamine, bradikinin dan neuropeptid untuk melokalisasi nyeri, pada kehidupan nyeri dapat bersifat lama dan ada yang singkat, berdasarkan lama waktu terjadinya inilah maka nyeri dibagi menjadi dua, yaitu nyeri kronis dan nyeri akut (Potter & Perry, 2015).

## 1. Klasifikasi Nyeri

a. Berdasarkan lama waktu terjadinya inilah maka nyeri dibagi menjadi dua, yaitu nyeri akut dan nyeri kronik:

### 1) Nyeri akut

Nyeri dengan adanya ketidaknyamanan berat atau sensasi tidak nyaman yang memiliki onset mendadak dan reda dengan pengobatan. Misalnya, patah tulang menyebabkan nyeri akut karena sensasi tidak nyaman terjadi tiba-tiba ketika tulang mengalami kerusakan dan mereda ketika tulang diimobilisasi (di-gips). Nyeri yang berhubungan dengan infark miokard (serangan jantung), radang usus buntu, dan batu ginjal juga merupakan contoh nyeri akut. Nyeri akut dapat diobati dengan NSAID atau analgesik opioid.

### 2) Nyeri kronis

Nyeri persisten atau berulang yang berlangsung se- lama enam bulan atau lebih. Contoh nyeri kronis adalah rasa sakit pada

kanker dan artritis reumatoid serta kondisi kronis lainnya. Nyeri kronis diobati dengan kombinasi NSAID dan analgesik opioid serta obat untuk mengurangi pembengkakan dan kecemasan (Kamiensky et al, 2015).

b. Berdasarkan jenisnya nyeri dapat dibedakan menjadi nyeri perifer, nyeri sentral dan nyeri psikogenik.

1) Nyeri perifer

Nyeri ini dibedakan menjadi beberapa bagian yaitu:

a) Nyeri superfisial: Rasa nyeri yang muncul akibat rangsangan pada kulit dan mukosa.

b) Nyeri viseral: Rasa nyeri timbul akibat rangsangan pada reseptor nyeri di rongga abdomen, kranium dan toraks.

c) Nyeri alih: Rasa nyeri dirasakan di daerah lain yang jauh dari jaringan penyebab nyeri.

2) Nyeri sentral

Nyeri yang muncul akibat rangsangan pada medula spinalis, batang otak dan talamus.

3) Nyeri psikogenik

Nyeri yang penyebab fisiknya tidak diketahui. Umumnya nyeri ini disebabkan karena faktor psikologi. (Haswita & Sulistyowati, 2017).

## **2. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Nyeri**

Persepsi individu terhadap nyeri dipengaruhi oleh beberapa faktor, perawat sebagai tenaga kesehatan harus memahami faktor-faktor tersebut agar dapat memberikan pendekatan yang tepat dalam pengkajian dan perawatan terhadap klien yang mengalami nyeri. Faktor-faktor tersebut antara lain (Gumantan et al., 2020):

a. Usia

Usia adalah variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak - anak dan lansia. Perbedaan perkembangan,

yang ditemukan di antara kelompok usia yaitu bagaimana anak-anak dan lansia terhadap respon nyeri.

Nyeri yang dialami lansia dengan telitik dikaji oleh perawat, karena sumber nyeri yang terkadang dirasakan oleh lansia yaitu lebih dari satu, penyakit yang berbeda terkadang menimbulkan gejala yang sama. Justru beberapa lansia hanya menerima atas ketidaknyamanan nyeri yang dirasakan tersebut, karena nyeri dianggap sebagai suatu hal yang wajar dalam proses penuaan. Usia dewasa sampai dengan lansia, pengkajian yang lebih rinci diperlukan. Seringkali pasien lansia memiliki sumber nyeri, lebih dari satu. Usia reproduktif termasuk dalam rentang usia kejadian nyeri banyak terjadi sebagaimana dinyatakan oleh Benjamin & Virginia dalam bukunya yaitu 21-45 tahun (Renaldi, 2020).

b. Jenis Kelamin

Secara umum, tidak ada perbedaan antara wanita dan pria dalam berespon terhadap nyeri. Beberapa makna kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin (misal, bahwa seorang laki-laki dianggap tidak boleh menangis dan harus berani, sedangkan seorang wanita boleh menangis dalam situasi yang sama). Tetapi, faktor-faktor biokimia dapat mempengaruhi toleransi nyeri, dan merupakan hal yang unik pada setiap individu, tanpa memperhatikan jenis kelaminnya.

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi individu untuk mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini yaitu bagaimana bereaksi pada nyeri.

d. Makna Nyeri

Makna seseorang yang dikaitkan dengan nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara yang



berbeda - beda, apabila nyeri tersebut memberikan kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan.

e. Perhatian

Tingkat seorang klien memfokuskan perhatiannya pada nyeri dapat mempengaruhi persepsi nyeri. Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun.

f. Ansietas

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Pola bangkitan otonom adalah sama dalam nyeri dan ansietas. Kecemasan adalah kondisi kesehatan mental yang ditandai oleh perasaan yang kuat, seperti khawatir, cemas, atau takut, yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari seseorang. Penting untuk dicatat bahwa kecemasan yang berlebihan dapat berdampak pada imunitas tubuh manusia. Imunitas, sebagai sistem kekebalan tubuh manusia, berperan penting dalam melawan dan melindungi tubuh dari berbagai macam penyakit yang dapat memasuki tubuh kita (Gumantan et al., 2020).

g. Kelelahan

Kelelahan meningkatkan persepsi nyeri. Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping.

h. Pengalaman Sebelumnya

Setiap individu belajar dari pengalaman nyeri. Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Pasien yang pernah menjalani operasi sebelumnya akan lebih siap dalam menghadapi efek nyeri yang timbul post operasi. Intensitas nyeri pasien pasca operasi pada pengalaman nyeri sebelumnya tidak

pernah mengalami nyeri sebelumnya lebih tinggi daripada responden yang pernah mengalami nyeri sebelumnya. Maka responden yang pernah mengalami nyeri sebelumnya memiliki intensitas nyeri yang lebih rendah dibandingkan yang tidak pernah mengalami nyeri sebelumnya, karena nyeri sebelumnya berhasil dihilangkan, maka akan lebih mudah bagi individu tersebut untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri (Agnesia et al, 2022).

i. Gaya Koping

Pengalaman nyeri dapat menjadi suatu pengalaman yang membuat anda merasa kesepian. Apabila klien mengalami nyeri di keadaan perawatan kesehatan, seperti di rumah sakit, klien merasa tidak berdaya dengan rasa sepi itu.

j. Dukungan Keluarga dan Sosial

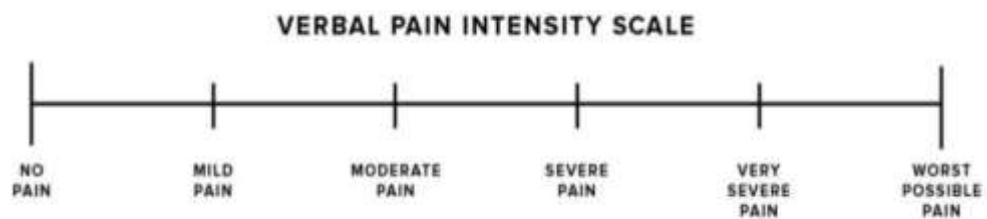
Faktor lain yang bermakna mempengaruhi respon nyeri ialah kehadiran orang - orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien mempengaruhi respon nyeri. Pasien dengan nyeri memerlukan dukungan, bantuan dan perlindungan walaupun nyeri tetap dirasakan namun kehadiran orang yang dicintai akan meminimalkan kesepian dan ketakutan. Dukungan keluarga dalam hal memotivasi dan meminimalkan rasa cemas. Dengan adanya dukungan keluarga yang baik maka cemas dapat teratasi sehingga pasien akan merasa nyaman saat menjalani perawatan.

Pasien yang merasa nyaman saat perawatan mencegah terjadinya penurunan sistem imun sehingga berpengaruh pada proses kesembuhannya. Seseorang yang kesepian menunjukkan penurunan respon kekebalan yang lebih besar dibanding seseorang mempunyai dukungan sosial yang lebih yang banyak (Kurniawati, 2023).

### 3. Pengukuran Tingkat Nyeri

#### a. Skala Deskriptif (*Verbal Descriptor Scale*)

Skala deskriptif merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala pendeskripsian verbal, (*Verbal Descriptor Scale*) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsian yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsian ini diranking dari "tidak terasa nyeri" sampai "nyeri yang tidak tertahankan". Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang dirasakan. Alat *verbal descriptor scale* ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri (Potter & Perry, 2015).



**Gambar 2.2. Skala Deskriptif (*Verbal Descriptor Scale*)**

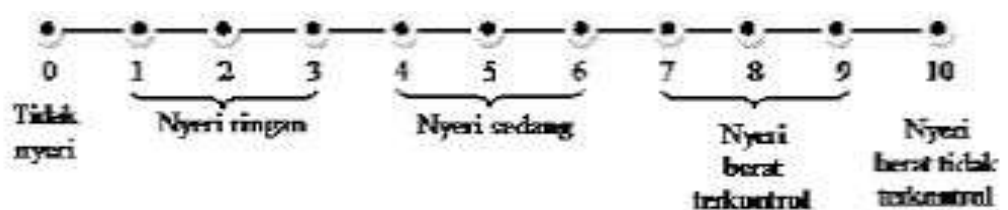
Sumber: (Potter & Perry, 2015).

#### b. *Numeric Rating Scale* (NRS)

Alat ukur yang dianggap sederhana dan mudah dimengerti, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Lebih baik dari VAS terutama untuk menilai nyeri akut. Alat ukur ini digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata, dalam hal ini klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik, digunakan skala untuk menilai nyeri maka direkomendasikan patokan 10cm (Potter & Perry, 2015). *Numeric Rating Scale* (NRS) merupakan alat ukur tingkat nyeri yang

memiliki titik horizontal 0 sampai 10.

Hasil uji *Cohen's Kappa* pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Krisna, 2016) untuk instrumen NRS adalah 0,86 (sangat baik), berdasarkan penelitian dan uji validitas yang telah dilakukan dengan skala ukur nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.3. Numeric Rating Scale (NRS)**

( Sumber: Krisna, 2016)

Keterangan:

- Skala 10 : sangat dan tidak dapat dikontrol oleh pasien
- Skala 7-9 : sangat nyeri tetapi masih bisa dikontrol oleh pasien dengan aktifitas yang bisa dilakukan
- Skala 6 : nyeri seperti terbakar atau ditusuk – tusuk
- Skala 5 : nyeri seperti tertekan atau bergerak
- Skala 4 : Nyeri seperti kram dan kaku
- Skala 3 : Nyeri seperti perih dan mules
- Skala 2 : Nyeri seperti melilit atau terpukul
- Skala 1 : Nyeri seperti gatal, tersengam listrik atau nyut-nyutan
- Skala 0 : Tidak ada nyeri

c. Skala Wajah atau *Wong-baker FACES Rating Scale*

Pengukuran intensitas nyeri di wajah dilakukan dengan cara memerhatikan mimik wajah pada saat nyeri tersebut menyerang. Cara ini ditetapkan pada pasien yang tidak dapat menyebutkan intensitas

nyeri nya dengan skala angka, misalnya anak-anak dan lansia (Haswita & Sulistyowati, 2017).



**Gambar 2.4. Skala Wajah (Wong-baker FACES Rating Scale)**

Sumber: (Potter & Perry, 2015)

#### 4. Karakteristik Nyeri

Karakteristik nyeri dapat dilihat atau diukur berdasarkan lokasi nyeri, durasi nyeri (menit, jam, hari, atau bulan), irama/periodenya (terus menerus, hilang timbul, periode bertambah atau berkurangnya intensitas) dan kualitas (nyeri seperti ditusuk, terbakar, sakit nyeri dalam atau *superfisial* atau bahkan seperti digencet).

Karakteristik dapat juga dilihat nyeri berdasarkan metode PQRST:

- a. P: *Provocate*, tenaga kesehatan harus mengkaji tentang penyebab terjadinya nyeri pada penderita, dalam hal ini perlu dipertimbangkan bagian - bagian faktor psikologisnya, karena bisa terjadinya nyeri hebat karena dari faktor psikologis bukan dari lukanya.
- b. Q: *Quality*, kualitas nyeri merupakan sesuatu yang subyektif yang diungkapkan oleh klien, seringkali klien mendeskripsikan nyeri dengan kalimat seperti ditusuk, terbakar, sakit nyeri dalam atau *superfisial* atau bahkan seperti digencet.
- c. R: *Region*, untuk mengkaji lokasi, tenaga kesehatan meminta penderita untuk menunjukkan semua bagian / daerah yang dirasakan tidak nyaman. Untuk melokalisasi lebih spesifik sebaiknya perawat meminta penderita untuk menunjukkan daerah nyeri nya minimal sampai ke arah nyeri yang sangat. Namun hal ini akan sulit dilakukan apabila nyeri yang dirasakan bersifat menyebar atau *diffuse*.

- d. S: *Severe*, tingkat keparahan merupakan hal yang paling subyektif yang dirasakan oleh penderita, karena akan diminta bagaimana kualitas nyeri, kualitas nyeri harus bisa digambarkan menggunakan skala yang sifatnya kuantitas.
- e. T: *Time*, tenaga kesehatan mengkaji tentang intensitas, durasi dan rangkaian nyeri. Perlu ditanyakan kapan mulai muncul adanya nyeri, berapa lama menderita, seberapa sering untuk kambuh dan lain-lain.

**Tabel 2.1. Analisis Symptom Pengkajian Nyeri**

P	Q	R	S	T
Provokatif atau paliatif	Kualitas atau kuantitas	Regional/area terpapar/ radiasi	Skala keparahan	Timing atau waktu
Apakah yang menyebabkan gejala? Apa saja yang dapat mengurangi dan memperberatnya?	Bagaimana gejala (nyeri) dirasakan, sejauhmana Anda merasakannya sekarang?	Di mana gejala terasa? Apakah menyebar?	Seberapa keparahan dirasakan (nyeri dengan skala berapa? (1–10)	Kapan gejala mulai timbul? Seberapa sering gejala terasa? Apakah tiba-tiba atau bertahap?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kejadian awal apakah yang Anda lakukan sewaktu gejala (nyeri) pertama kali dirasakan? Apakah yang menyebabkan nyeri? Posisi? Aktivitas tertentu? Apakah yang menghilangkan gejala (nyeri)?</li> <li>Apakah yang memperburuk gejala (nyeri)?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kualitas. Bagaimana gejala (nyeri) dirasakan?</li> <li>Kuantitas. Sejauhmana gejala (nyeri) dirasakan sekarang? Sangat dirasakan hingga tidak dapat melakukan aktivitas? Lebih parah atau lebih ringan dari yang dirasakan sebelumnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Area. Di mana gejala (nyeri) dirasakan?</li> <li>Radiasi/area terpapar. Apakah nyeri merambat pada punggung atau lengan? Merambat pada leher atau merambat pada kaki?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nyeri yang dirasakan pada skala berapa? Apakah ringan, sedang, berat, atau tak tertahankan (1–10)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onset. Tanggal dan jam gejala terjadi</li> <li>Jenis. Tiba-tiba atau bertahap</li> <li>Frekuensi. Setiap jam, hari, minggu, bulan, sepanjang hari, pagi, siang, malam. Mengganggu istirahat tidur? Terjadi kekambuhan?</li> <li>Durasi. Seberapa lama gejala dirasakan?</li> </ul>

Sumber: (Potter & Perry, 2015)

## 5. Respon nyeri

Terdapat beberapa respon yang dialami penderita setelah merasakan sakitnya nyeri:

- a. Respon fisiologis terhadap nyeri
- 1) Stimulasi Simpatik: (nyeri ringan, moderat, dan *superficial*)

- a) Dilatasi saluran bronkhial dan peningkatan respirasi *rate*
  - b) Peningkatan *heart rate*
  - c) Vasokonstriksi perifer, peningkatan BP
  - d) Peningkatan nilai gula darah
  - e) Diaphoresis
  - f) Peningkatan kekuatan otot
  - g) Dilatasi pupil
  - h) Penurunan motilitas GI
- 2) Stimulus Parasimpatik (nyeri berat dan dalam)
- a) Muka pucat
  - b) Otot mengeras
  - c) Penurunan HR dan BP
  - d) Nafas cepat dan irregular
  - e) Nausea dan vomitus
  - f) Kelelahan dan keletihan

b. Respon tingkah laku terhadap nyeri:

Respon perilaku terhadap nyeri dapat mencakup:

- 1) Pernyataan verbal (mengaduh, menangis, sesak nafas, 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 rentang perhatian, fokus pada aktivitas menghilangkan nyeri)

## 6. Strategi Penatalaksanaan Nyeri

Strategi Penatalaksanaan nyeri mencakup baik pendekatan farmakologi dan nonfarmakologi. Pendekatan ini seleksi berdasarkan pada kebutuhan dan tujuan pasien secara individu. Analgesik yang tepat digunakan sesuai yang resep dan jangan dianggap hanya sebagai upaya

terakhir ketika tindakan pereda nyeri lainnya tidak berhasil. Semua intervensi akan sangat berhasil bila dilakukan sebelum nyeri lebih parah, dan keberhasilan terbesar sering dicapai jika beberapa intervensi diterapkan secara simultan.

a. Penatalaksanaan Farmakologi

Pengelolaan nyeri secara farmakologi pasien dilakukan berkerja sama dengan dokter atau pemberi perawatan utama lainnya dan pasien, dokter meresepkan obat tertentu untuk meredakan nyeri dengan pemberian intravena ( IV ) atau epidural rute untuk pemberian analgesik obat. Manajemen farmakologis nyeri akut pasca operasi dibagi menjadi tiga kategori; analgesik non-opioid, analgesik opioid, dan agen anastesi.

Anagesik non-opioid adalah obat-obat nyeri ringan sampai nyeri sedang. Analgesik opioid termasuk NSAIDs, seperti ibuprofen, serta analgesik adjuvan, yang adalah mereka yang mengurangi rasa sakit meskipun nyeri bukan tujuan utama mereka. Analgesik Non-opioid berguna untuk meredakan nyeri dalam waktu panjang atau pendek, yang juga bisa dikombinasikan dengan opioid untuk menghilangkan nyeri sedang sampai nyeri berat. Analgesik non-opioid banyak digunakan adalah obat non steroid anti-inflamasi. Non-opioid terdiri dari NSAID dan acetaminophen.

NSAID telah lama digunakan untuk mengobati sindrom nyeri non-bedah karena mereka terkenal anti-inflamasi, antipiretik, dan sifat analgesik. Pengenalan persiapan parenteral NSAID (misalnya, Ketorolac dan Dikolfenak), obat ini telah menjadi lebih populer dalam pengelolaan rasa sakit yang terkait dengan bedah rawat jalan. Ketorolac adalah non-steroid anti inflamasi (NSAID) dari turunan asam heterosiklik, sering digunakan sebagai analgesik, tetapi memiliki efek anti inflamasi dan antipiretik juga. Ketorolac diindikasikan untuk pengelolaan jangka pendek nyeri sedang sampai berat, paling sering untuk nyeri pasca operasi. Hal ini dikelola oleh



lisan, otot intra, vena intra dan rute topikal. Khasiat administrasi IV mirip dengan morfin dan opioid analgesik.

Mekanisme utama dari ketorolac adalah penghambatan prostaglandin disintesis oleh pemblokiran kompetitif enzim siklooksigenase (COX). Hasilnya adalah pembentukan penurunan prostaglandin prekursor; memiliki antipiretik, analgesik, dan anti inflamasi. Ketorolac adalah cepat dan benar-benar diserap setelah intramuskular dan injeksi intravena. Mencapai keberhasilan tersebut, ketorolac memiliki durasi awal 30 menit dan memiliki efek analgesik selama 6-8 jam setelah pemberian. Ketorolac mencapai efek puncak dalam 2 sampai 3 jam setelah diberikan dosis tunggal 30 mg. Plasma paruh waktu eliminasi adalah rata-rata 5 jam pada orang dewasa dan 7 jam pada lansia (rata-rata usia 72 tahun) Setelah 5 jam, konsentrasi ketorolac dalam menurun sampai 8 jam. Setelah pemberian dosis tunggal intravena, rata-rata volume distribusi adalah 0,25 L/Kg. Ketorolac dan metabolitnya dieksresikan dalam feses (*American Apoteker Association*, 2010 dalam Krisna, 2016).

**Tabel 2.2. Analgetik dan Indikasi Terapi**

Kategori Obat	Indikasi
<b>ANALGESIK NON-NARKOTIK</b>	
Asetaminofen (Tylenol)	Nyeri pascaoperasi ringan
Asam asetilsalisilat (Aspirin)	Demam
<b>NSAID</b>	
Ibuprofen (Mortin, Nuprin)	Dismenore
Naproxen (Naprosyn)	Nyeri kepala vaskuler
Indometasin (Indocin)	Artitis rheumatoid
Tolmetin (Tolectin)	Cedera atletik jaringan
Piroksikam	Gout
Ketorolac	Nyeri pasca – operasi Nyeri traumatic berat
<b>ANALGESIK NARKOTIK</b>	
Memperidin	Nyeri Kanker (Kecuali memparidin)
Metimorfin (Kodoin) Morfin sulfat Fentanil (Sublimaze) Butotanol (Stadol)	Infark Miokard

Hidromorfon HCL (Dilaudid)	
<b>ADJUVAN</b>	
Amitriptilin (Elval)	Cemas
Hidroksin (Vistaril)	Depresi
Klorpromazin	Mual
Diazepam	Muntah

Sumber: (Potter & Perry, 2015)

b. Penatalaksanaan terapi non farmakologis

Terdapat berbagai terapi nonfarmakologi yang sudah diteliti efektif dalam menurunkan rasa nyeri diantaranya, distraksi, kompres hangat terapi musik klasik, *guided* imagery, teknik relaksasi nafas dalam, *hold finger*, pijat refleksi, *effurage massage* (Agustanti, 2022). Terapi non farmakologi atau terapi komplementer sebagai terapi alternatif yang potensial untuk meningkatkan manajemen nyeri akut *post* operasi. Beberapa terapi komplementer dapat meningkatkan kenyamanan pasien sebagai contoh terapi musik, terapi relaksasi, teknik meditasi, dan teknik genggam jari.

### C. Konsep Dasar Laparatomy

#### 1. Pengertian Laparatomy

Laparatomy adalah pembedahan perut sampai membuka selaput perut (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2012). Laparatomy merupakan pembedahan mayor, dengan melakukan penyayatan pada lapisan-lapisan dinding abdomen, untuk mendapatkan bagian yang mengalami masalah (Anwar et al, 2020). Laparatomy juga dilakukan pada kasus-kasus digestif dan kandungan seperti apendiksitis, perforasi, hernia inguinalis, kanker lambung, kanker colon dan rectum, obstruksi usus, inflamasi usus kronis, kolestisitis dan peritonitis (Sjamsuhidajat, R. W. D. J., & De Jong, 2010)

#### 2. Jenis Insisi Laparatomy

Ada 4 (empat) cara, yaitu (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2012):

- a. *Midline incision*, yaitu: insisi pada daerah tengah abdomen atau pada daerah yang sejajar dengan umbilikus.
- b. Paramedian, yaitu: panjang (12,5 cm), sedikit ke tepi dari garis tengah

(± 2,5 cm).

- c. *Transverse upper abdomen incision*, yaitu: insisi di bagian atas, misalnya pembedahan *colesistotomy* dan *splenectomy*.
- d. *Transverse lower abdomen incision*, yaitu: insisi melintang di bagian bawah ± 4 cm di atas anterior spinal iliaka, misalnya pada operasi *appendectomy*.

### 3. Indikasi Laparotomy

Indikasi dilakukannya tindakan laparotomy yaitu (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2012):

- a. Trauma abdomen (tumpul atau tajam)/ruptur hepar;
- b. Peritonitis;
- c. Perdarahan saluran pencernaan (*Internal Bleeding*);
- d. Sumbatan/*obstruksi* pada usus halus dan/atau usus besar;
- e. Massa pada abdomen.

### 4. Patofisiologi Laparotomy

Trauma adalah cedera/rudapaksa atau kerugian psikologis atau emosional (Dorland, 2015). Trauma adalah luka atau cedera fisik lainnya atau cedera fisiologis akibat gangguan emosional yang hebat (Brooker, 2009). Trauma abdomen adalah cedera pada abdomen dapat berupa trauma tumpul dan tembus serta trauma yang disengaja atau tidak disengaja (Smeltzer, 2014).

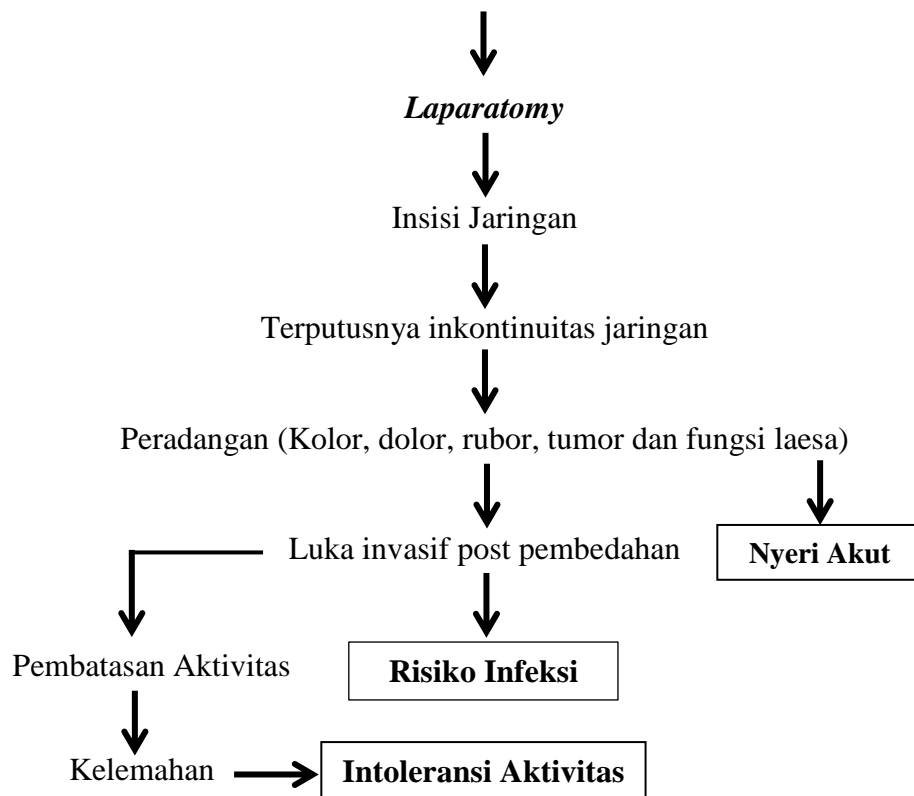
Trauma abdomen merupakan luka pada isi rongga perut dapat terjadi dengan atau tanpa tembusnya dinding perut dimana pada penanganan/penatalaksanaan lebih bersifat kedaruratan dapat pula dilakukan tindakan laparotomy. Tusukan/tembakan, pukulan, benturan, ledakan, deselerasi, kompresi atau sabuk pengaman dapat mengakibatkan terjadinya trauma abdomen sehingga harus dilakukan laparotomy.

Prosedur pembedahan laparotomy melibatkan suatu insisi pada dinding abdomen ke cavitas abdomen dapat mengakibatkan hilangnya seluruh atau sebagian fungsi organ dan respon stress dari saraf simpatis akan menyebabkan kerusakan integritas kulit, syok dan perdarahan,

kerusakan pertukaran gas, risiko infeksi, nyeri akut (Muttaqin, 2014).

### 5. *Pathway* Laparatomy

(Trauma abdomen, peritonitis, perdarahan saluran pencernaan, Sumbatan pada usus halus dan usus besar, masa pada abdomen)



**Gambar 2.5. (*Pathway* Laparatomy)**

(Sumber: Amelia, 2020)

## **D. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian Keperawatan**

#### a. Identitas

Identitas berisikan data diri pasien secara lengkap dan benar meliputi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, tanggal atau jam masuk rumah sakit, nomer register, diagnosis, nama orang tua, umur, pendidikan, pekerjaan, agama dan suku bangsa.

#### b. Riwayat penyakit sekarang

Riwayat penyakit sekarang dan keluhan utama klien saat ini setelah operasi laparatomy.

#### c. Riwayat penyakit dahulu

Meliputi apakah klien pernah masuk rumah sakit, penyakit apa yang pernah digunakan, apakah mempunyai riwayat alergi dan imunisasi apa yang didapatkan, adakah riwayat operasi yang pernah dilakukan sebelumnya.

#### d. Riwayat keperawatan keluarga

Keluarga yang sebelumnya mempunyai penyakit seperti diabetes militus, hipertensi, gangguan jiwa atau penyakit kronis lainnya yang di gambarkan dalam bentuk genogram.

#### e. Perilaku yang mempengaruhi kesehatan

Perilaku sebelumnya yang mempengaruhi kesehatan sekarang seperti alcohol, merokok, atau penggunaan obat-obatan.

#### f. Pola kebiasaan saat ini

Pengkajian pola kebiasaan pasien meliputi pola nutrisi dan cairan, pola eliminasi, pola istirahat tidur, pola aktivitas, pola *personal hygiene*, dan pola kebiasaan yang mempengaruhi kesehatan pasien.

#### g. Observasi dan Pemeriksaan fisik

Observasi tanda-tanda vital pasien seperti kesadaran pasien saat ini, tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi pernapasan, serta suhu tubuh pasien. Pemeriksaan fisik umum dilakukan mengukur tinggi badan, berat badan, kebersihan mukosa mulut. Pemeriksaan pada sistem pencernaan

meliputi inspeksi, auskultasi, palpasi, dan perkusi.

h. Pemeriksaan Fisik Persistem

Pada pemeriksaan fisik per sistem meliputi data pengkajian inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi pada pasien.

i. Pemeriksaan Penunjang

Hasil pemeriksaan yang telah dilakukan setelah *post operatif laparatomy* seperti hasil laboratorium, kolonoskopi, ct-scan abdomen dll.

## 2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada pasien post operasi laparatomy adalah sebagai berikut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

a. 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.

**Tabel 2.3. Diagnosis Keperawatan Nyeri Akut**

<b>Penyebab</b>	
1) Agen pencedera fisiologis (misal: inflamasi, iskemia, neoplasma)	
2) Agen pencedera kimiawi (misal: terbakar, bahan kimia iritan)	
3) Agen pencedera fisik (misal: Abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)	
<b>Tanda dan Gejala Mayor</b>	
Subjektif	Objektif
1) Mengeluh nyeri	1) Tampak meringis
	2) Bersikap protektif (mis: waspada, posisi menghindari nyeri)
	3) Gelisah
	4) Frekuensi nadi meningkat

	5) Sulit tidur
<b>Tanda dan Gejala Minor</b>	
Subjektif (tidak tersedia)	Objektif 1) Tekanan darah meningkat 2) Pola nafas berubah 3) Nafsu makan berubah 4) Proses berfikir terganggu 5) Menarik diri 6) Berfokus pada diri sendiri 7) Diaforesis
<b>Kondisi Klinis Terkait</b> 1) Kondisi pembedahan 2) Cedera traumatis 3) Infeksi 4) Sindrom koroner akut 5) Glaukoma	

b. Risiko Infeksi (D.0142)

Risiko infeksi merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.

**Tabel 2.4. Diagnosis Keperawatan Risiko Infeksi**

<b>Faktor risiko:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Penyakit kronis (mis: diabetes melitus)</li> <li>2) Efek prosedur invasive</li> <li>3) Malnutrisi</li> <li>4) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan</li> <li>5) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Gangguan peristaltik;</li> <li>b) Kerusakan integritas kulit;</li> <li>c) Perubahan sekresi pH;</li> <li>d) Penurunan kerja siliaris;</li> <li>e) Ketuban pecah lama;</li> <li>f) Ketuban pecah sebelum waktunya;</li> <li>g) Merokok;</li> <li>h) Statis cairan tubuh.</li> </ol> </li> <li>6) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Penurunan hemoglobin;</li> <li>b) Imunosupresi;</li> <li>c) Leukopenia;</li> <li>d) Supresi respon inflamasi;</li> <li>e) Vaksinasi tidak adekuat</li> </ol> </li> </ol>

<p><b>Kondisi Klinis Terkait:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) AIDS</li> <li>2) Luka bakar</li> <li>3) PPOK</li> <li>4) Diabetes mellitus</li> <li>5) Tindakan invasive</li> <li>6) Kondisi penggunaan terapi steroid</li> <li>7) Penyalahgunaan obat</li> <li>8) Ketuban Pecah Sebelum Waktunya (KPSW)</li> <li>9) Kanker</li> <li>10) Gagal ginjal</li> <li>11) Imunosupresi</li> <li>12) Lymphedema</li> <li>13) Leukositopenia 1</li> <li>14) Gangguan fungsi hati</li> </ol>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

c. Intoleransi aktivitas (D.0056)

Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari hari.

**Tabel 2.5. Diagnosis Intoleransi Aktivitas**

<b>Penyebab</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen</li> <li>2) Tirah baring</li> <li>3) Kelemahan</li> <li>4) Imobilitas</li> <li>5) Gaya hidup monoton</li> </ol>	
<b>Tanda dan Gejala Mayor</b>	
<b>Subyektif</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh lelah</li> </ol>	<b>Obyektif</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frekuensi jantung meningkat &gt;20% dari kondisi sehat</li> </ol>
<b>Tanda dan Gejala Minor</b>	
<b>Subyektif</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea saat/setelah aktivitas</li> <li>2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas</li> <li>3. Merasa lemah</li> </ol>	<b>Obyektif</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah berubah &gt;20% dari kondisi istirahat</li> <li>2. Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas</li> <li>3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia</li> <li>4. Sianosis</li> </ol>
<b>Kondisi Klinis Terkait</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anemia</li> <li>2. Gagal jantung kongesif</li> <li>3. Penyakit jantung koroner</li> <li>4. Penyakit katup jantung</li> <li>5. Aritmia</li> <li>6. Penyakit paru obstruksi kronis (PPOK)</li> <li>7. Gangguan metabolik</li> <li>8. Gangguan muskuloskeletal</li> </ol>	



### 3. Perencanaan Keperawatan/Intervensi

**Tabel 2.6. Perencanaan Keperawatan**

Diagnosis	Tujuan	Intervensi
Nyeri Akut berhubungan dengan Agen pencedera fisik (D.0077)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil (L.08066): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluhan nyeri menurun</li> <li>- Meringis menurun</li> <li>- Sikap protektif menurun</li> <li>- Gelisah menurun</li> <li>- Kesulitan tidur menurun</li> </ul>	Intervensi Utama Manajemen Nyeri (I.08238) <i>Observasi</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>- Identifikasi skala nyeri</li> <li>- Identifikasi respon nyeri non verbal</li> <li>- Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>- Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>- Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</li> <li>- Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</li> <li>- Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</li> <li>- Monitor efek samping penggunaan analgetik</li> </ul> <i>Terapeutik</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</li> <li>- Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>- Fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>- Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> </ul> <i>Edukasi</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>- Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>- Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>- Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat</li> <li>- Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri</li> </ul>

Diagnosis	Tujuan	Intervensi
		<p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i></li> </ul>
		<p>Intervensi Utama  Pemberian analgesik (<b>I.08243</b>)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi karakteristik nyeri (mis. pencetus, pereda, kualitas, lokasi, intensitas, frekuensi, durasi)</li> <li>- Identifikasi riwayat alergi obat</li> <li>- Identifikasi kesesuaian jenis analgesik (mis. Narkotika, non-narkotik, atau NSAID) dengan tingkat keparahan nyeri</li> <li>- Monitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesik</li> <li>- Monitor efektifitas analgesik</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusikan jenis analgesik yang disukai untuk mencapai analgesia optimal, <i>jika perlu</i></li> <li>- Pertimbangkan penggunaan infus kontinu, atau bolus opioid untuk mempertahankan kadar dalam serum</li> <li>- Tetapkan target efektifitas analgetik untuk memngoptimalkan respons pasien</li> <li>- Dokumentasikan respons terhadap efek analgesik dan efek yang tidak diinginkan</li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan efek terapi dan efek samping obat</li> </ul> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian dosis dan jenis analgesik, <i>sesuai indikasi</i></li> </ul>
		<p>Intervensi Pendukung  Terapi Relaksasi (<b>I.09326</b>)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif</li> <li>- Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan</li> <li>- Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya</li> <li>- Periksa ketegangan otot,</li> </ul>

Diagnosis	Tujuan	Intervensi
		<p>frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor respons terhadap terapi relaksasi</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, <i>jika memungkinkan</i></li> <li>- Beri informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi</li> <li>- Gunakan pakaian longgar</li> <li>- Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama</li> <li>- Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, <i>jika sesuai</i></li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis. Musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif)</li> <li>- Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih</li> <li>- Anjurkan mengambil posisi nyaman</li> <li>- Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi</li> <li>- Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih</li> <li>- Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi (mis. Napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing)</li> </ul>
<p>Risiko infeksi Berhubungan dengan prosedur invasive post pembedahan <b>(D.0142)</b></p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil <b>(L14137)</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demam menurun</li> <li>- Kemerahan menurun</li> <li>- Nyeri menurun</li> <li>- Bengkak menurun</li> <li>- Kadar sel darah</li> </ul>	<p>Pencegahan infeksi <b>(L14539)</b></p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor tanda dan gejala infeksi local dan sistemik</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batasi jumlah pengunjung</li> <li>- Berikan perawatan kulit pada area edema</li> <li>- Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan</li> <li>- Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi</li> </ul>

Diagnosis	Tujuan	Intervensi
	putih membaik	Edukasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tanda dan gejala infeksi</li> <li>- Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar</li> <li>- Ajarkan etika batuk</li> <li>- Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau lupa operasi</li> <li>- Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</li> <li>- Anjurkan meningkatkan asupan cairan</li> </ul> Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian imunisasi, <i>jika perlu</i></li> </ul>
Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan ( <b>D.0056</b> )	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil ( <b>L.05047</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi nadi</li> <li>- Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari</li> <li>- Kecepatan berjalan</li> <li>- Jarak berjalan</li> <li>- Kekuatan tubuh bagian atas</li> <li>- Kekuatan tubuh bagian bawah</li> <li>- Toleransi dalam menaiki tangga</li> <li>- Keluhan lelah</li> <li>- Dispnea saat aktivitas</li> </ul>	Manajemen Energi ( <b>I. 05178</b> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>- Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>- Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif</li> <li>- Anjurkan tirah baring</li> <li>- Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.</li> <li>- Periksa kontraindikasi latihan (takikardia &gt;120 x/menit, TDS &gt;180 mmHg, TDD &gt;110 mmHg, hipotensi ortostatik &gt;20 mmHg)</li> <li>- Anjurkan menjalani latihan sesuai toleransi.</li> </ul>

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi atau tahap pelaksanaan merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam asuhan keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan independent (secara mandiri) dan juga kolaborasi antar tim medis. Tindakan independent aktivitas perawat didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan berdasarkan dari keputusan

pihak lain.

Implementasi merupakan realisasi rencana keperawatan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, kegiatan pada tahap ini yaitu pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon pasien selama dan sesudah diberi tindakan (Amalia, 2022).

## **5. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi merupakan penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Potter, P.A 2015). Meskipun tahap evaluasi diletakan pada akhir proses keperawatan tetapi tahap ini merupakan bagian integral pada setiap tahap proses keperawatan. Evaluasi diperlukan pada tahap intervensi untuk menentukan apakah tujuan intervensi tersebut dapat dicapai secara efektif (Nursalam, 2020). Pada laporan ini setelah dilakukan intervensi relaksasi nafas dalam dan *hold finger* pada pasien post operasi laparatomy diharapkan tingkat nyeri menurun.

## **E. Konsep Intervensi sesuai EBNP**

### **1. Relaksasi Nafas Dalam**

#### **a. Pengertian Relaksasi Nafas Dalam**

Relaksasi nafas dalam merupakan suatu teknik relaksasi sederhana dimana paru-paru dibiarkan menghirup oksigen sebanyak mungkin, teknik ini dapat digunakan semua orang dalam menciptakan mekanisme batin dan diri seseorang sehingga dapat mengontrol diri dan memberikan kesehatan bagi tubuh (Aini et al, 2018). Teknik relaksasi nafas dalam adalah intervensi keperawatan secara mandiri untuk menurunkan intensitas nyeri, meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Relaksasi otot skeletal dipercaya dapat menurunkan nyeri dengan cara merilekskan ketegangan otot yang mengakibatkan nyeri. Keuntungan dari relaksasi nafas dalam adalah mudah dilakukan dimana saja, tidak memerlukan biaya, dapat

dilakukan secara mandiri, dan tidak membutuhkan waktu yang lama (Salmanzadeh, et al., 2018).

**b. Tujuan Relaksasi Nafas Dalam**

Relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan ventilasi paru, menjaga pertukaran gas, mengurangi stres fisik, meningkatkan efisiensi batuk, emosional, menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan oksigenasi darah (Susilawati et al., 2020).

**c. Manfaat Relaksasi Nafas Dalam**

Manfaat relaksasi nafas dalam menurut Soumokil, et al (2023):

- 1) Ketentraman hati
- 2) Menurunkan kecemasan, gelisah, dan ketegangan pemicu nyeri
- 3) Menstabilkan detak jantung dan tekanan darah
- 4) Meningkatkan sistem kekebalan tubuh terhadap suatu penyakit
- 5) Memperbaiki kesehatan mental
- 6) Meningkatkan daya ingat dan berpikir logis

**d. Mekanisme Fisiologi Relaksasi Nafas Dalam**

Menurunkan nyeri dalam teknik relaksasi nafas dilakukan dengan cara memusatkan perhatian dengan menarik nafas panjang, maka otot dinding perut akan menekan tulang rusuk bagian bawah ke belakang dan mendorong sekat diafragma ke atas. Hal ini akan menyebabkan peningkatan tekanan intra abdominal, sehingga aliran darah vena cava inferior dan aorta abdominalis meningkat ke seluruh tubuh terutama bagian otak. Kebutuhan oksigen di dalam tercukupi dan menjadikan tubuh rileks (Soumokil et al, 2023).

**e. Indikasi Relaksasi Nafas Dalam**

Relaksasi napas dalam dapat diterapkan pada pasien yang menjalani hospitalisasi dan sepakat diberikan relaksasi. Relaksasi napas dalam bisa diberikan bagi pasien dengan gangguan paru-paru, seperti: *chronic obstructive lung disease*, atelektasis, dan *acute respiratory disease*, penumpukan sekret pada saluran pernapasan dan sulit dikeluarkan serta nyeri. Gangguan psikologis juga dapat diberikan

relaksasi napas dalam digunakan untuk mengatasi gejala psikologis yang muncul pada individu, seperti: stress, kecemasan, ketegangan dan kegelisahan serta prosedur rileksasi (Rusli, et al. 2015).

**f. Kontraindikasi Relaksasi Nafas Dalam**

Teknik relaksasi napas dalam tidak diberikan untuk pasien yang mengalami masalah pernafasan seperti sesak napas dan pasien yang menggunakan alat bantu pernapasan.

**g. Langkah-Langkah Relaksasi Nafas Dalam**

Beberapa langkah dalam melakukan teknik relaksasi napas dalam adalah (Padilla, 2019):

- 1) Pastikan suasana di sekitar responden tenang, nyaman, tidak bising.
- 2) Anjurkan responden untuk duduk atau berbaring dengan posisi nyaman.
- 3) Tarik napas panjang melalui hidung selama 3 detik, tahan selama 3-5 detik, sambil memejamkan mata lalu hembuskan udara melalui mulut secara perlahan. Lalu minta pasien untuk memusatkan perhatiannya pada sesuatu hal yang indah dan rasakan dengan pikiran yang tenang dan rileks.
- 4) Lakukan prosedur selama  $\pm 10$  menit
- 5) Setelah selesai, anjurkan responden untuk membuka mata secara perlahan
- 6) Setelah pasien merasakan ketenangan, minta pasien untuk mengulangi kembali tindakan relaksasi yang telah diberikan secara mandiri.

**2. Relaksasi *Hold Finger* atau Genggam Jari**

**a. Pengertian *Hold Finger* atau Genggam Jari**

Terapi relaksasi genggam jari merupakan bagian dari teknik *Jin ShinJyutsu* (akupresure Jepang) bentuk seni yang menggunakan sebuah sentuhan sederhana yang berfokus pada tangan dan pernafasan untuk menyeimbangkan energi di dalam tubuh seseorang, sehingga mampu

mengendalikan emosi yang akan membuat tubuh menjadi rileks. Teknik relaksasi ini akan memudahkan klien untuk mengontrol dirinya ketika muncul rasa ketidaknyamanan (Pratama et al, 2021). Teknik relaksasi nafas dalam dan *hold finger* merupakan teknik sederhana yang menggabungkan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, menghembuskan napas secara perlahan, dan sentuhan di setiap jari-jari terdapat titik saluran meridian energi yang mampu terhubung dengan organ, dengan menggenggam jari (Habibi et al, 2023).

**b. Tujuan *Hold Finger* atau Genggam Jari**

Terapi relaksasi genggam jari sebagai pendamping terapi farmakologi yang bertujuan untuk meningkatkan efek analgesik sebagai terapi pereda nyeri post operasi. Dilakukan saat nyeri tidak dirasakan pasien. Terapi relaksasi bukan sebagai pengganti obat-obatan tetapi diperlukan untuk mempersingkat episode nyeri yang berlangsung beberapa menit atau detik. Kombinasi teknik ini dengan obat-obatan yang dilakukan secara simultan merupakan cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri.

**c. Indikasi *Hold Finger* atau Genggam Jari**

Menurut Indriani (2020), *hold finger* atau teknik relaksasi genggam jari dapat dilakukan dapat digunakan pada seluruh pasien pasca operasi dengan keluhan nyeri. Menurut Yulianti (2019), indikasi *hold finger* dilakukan pasien post operasi yang mengalami nyeri, kecemasan, dan dapat berkomunikasi dengan baik

**d. Kontradikasi *Hold Finger* atau Genggam Jari**

Menurut Indriani (2020), *hold finger* atau genggam jari tidak diperkenankan dilakukan pada pasien dengan indikasi pasien dengan luka di area telapak tangan dan pasien dengan luka di area telapak kaki. Menurut Yulianti (2019), kontraindikasi *hold finger* atau genggam jari, yaitu pasien pasca operasi yang menggunakan alat



ventilator, pasien dengan anestesi general, pasien anak-anak, pasien dengan luka pada telapak tangan, dan pasien dengan luka pada telapak kaki.

**e. Mekanisme *Hold Finger* atau Genggam Jari**

Mekanisme relaksasi genggam jari dalam menurunkan skala nyeri 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 stimulus relaksasi genggam jari yang lebih banyak mencapai otak. Gelombang listrik yang dihasilkan dari genggam, diproses menuju saraf menuju organ yang mengalami gangguan. Hasil yang ditimbulkan menyebabkan relaksasi akan memicu pengeluaran hormon endorphin untuk mengurangi nyeri (Sofiyah et al, 2014).

**f. Langkah-Langkah *Hold Finger* atau Genggam Jari**

Adapun langkah-langkah menurut Wong (2011) pada relaksasi genggam jari adalah:

Teknik ini dilakukan pada pasien post operasi laparotomy pada hari pertama, sekitar 7-8 jam setelah pemberian analgesik pasca operasi, atau pemberian terapi dapat diberikan 1 jam sebelum mendapatkan terapi obat injeksi ketorolac 30 mg. teknik relaksasi genggam jari dilakukan 3 kali dalam sehari atau ketika pasien mengeluh nyeri dan dilakukan selama 3-4 hari berturut-turut dengan waktu  $\pm$  10 menit (1 menit perjarinya), pasien dalam keadaan sadar dan kooperatif saat akan dilakukan tindakan (Wati, 2020). Lakukan pengkajian nyeri terlebih dahulu sebelum melakukan tindakan. Langkah prosedurnya adalah sebagai berikut:

1) Jelaskan tindakan dan tujuan dari tindakan yang akan

dilakukan pada pasien serta menanyakan kesediaannya.

- 2) Posisikan pasien dengan berbaring lurus di tempat tidur, minta pasien untuk mengatur nafas dan merilekskan semua otot.
- 3) Perawat berdiri berada di samping pasien, relaksasi dimulai dengan menggenggam ibu jari pasien dengan tekanan lembut, genggam hingga nadi pasien terasa berdenyut.
- 4) Pasien diminta untuk mengatur nafas dengan hitungan teratur.
- 5) Genggam ibu jari selama kurang lebih 1-2 menit dengan bernapas secara teratur, untuk kemudian seterusnya satu persatu beralih ke jari selanjutnya dengan rentang waktu yang sama.
- 6) (Setelah kurang lebih 5 menit) alihkan tindakan untuk tangan yang lain



**Gambar 2.6. Teknik Relaksasi Genggam Jari**

(Sumber: Kharisma, 2022)

#### **h. Mekanisme Fisiologi Relaksasi Nafas Dalam dan Genggam Jari**

Dalam menurunkan nyeri teknik relaksasi nafas dalam dapat dilakukan untuk mengontrol diri saat merasa tidak nyaman atau nyeri, stress fisik dan emosi pada nyeri. Relaksasi dapat menurunkan kadar

hormone stress cortisol, menurunkan sumber depresi dan kecemasan, sedangkan genggam jari di aplikasikan pada titik-titik refleksi pada tangan memberikan rangsangan secara refleks (spontan) pada saat genggaman. Rangsangan tersebut akan mengalirkan semacam gelombang kejut atau listrik menuju otak. Gelombang tersebut diterima otak dan diproses dengan cepat, lalu diteruskan menuju syaraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan di jalur energi menjadi lancar, dengan menggabungkan kedua intervensi tersebut maka nyeri dapat terkontrol dan fungsi tubuh membaik (Sari, 2020). Teknik relaksasi genggam jari efektif berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri hal ini terjadi karena dengan merelaksasikan otot - otot yang mengalami spasme yang disebabkan oleh terputusnya kontinuitas jaringan. Akibat adanya pembedahan sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik (Ariyanti et al, 2020).

## F. Jurnal Terkait

**Tabel 2.7. Jurnal dan Penelitian Terkait**

No.	Judul dan Sumber	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian
1.	Relaksasi Genggam Jari pada Pasien Post Operasi Indah Larasati, Eni Hidayati (2022)  Sumber: <a href="https://doi.org/10.26714/nm.v3i1.9394">https://doi.org/10.26714/nm.v3i1.9394</a>  Jurnal: <a href="https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda">https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda</a>	D: Studi Kasus Deskriptif S: Dua pasien post operasi Laparatomy V: Genggam jari I: <i>Numeric Rating Scale</i> A: Wawancara dan Observasi	Hasil skala nyeri post operasi sebelum diberikan terapi relaksasi genggam jari sebagian besar nyeri sedang, setelah diberikan terapi menjadi nyeri ringan. Sehingga intervensi ini terbukti memiliki pengaruh dalam menurunkan skala nyeri yang dirasakan oleh pasien post operasi
2.	Uji Efektifitas Teknik Relaksasi Genggam Jari dan Nafas Dalam terhadap penurunan Intensitas Derajat	D: Quasi Eksperimen S: Remaja putri di SMA Negeri 10 Pontianak yang mengalami disminore atau nyeri haid	Hasil penelitian terhadap 30 orang remaja, didapatkan teknik relaksasi genggam jari dan nafas dalam efektif

No.	Judul dan Sumber	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian
	<p>Disminore Selestia Lewi, Tuter Kardiatur, Ditha Astuti, Hartono, Fathul Khair, Kharisma Pratama (2020).</p> <p>Sumber:  <a href="https://doi.org/10.54630/jk2.v11i2.1255">https://doi.org/10.54630/jk2.v11i2.1255</a></p> <p>Jurnal: Keperawatan dan Kesehatan  <a href="http://jurnal-stikmuh-ptk.id">http://jurnal-stikmuh-ptk.id</a></p>	<p>V: Intensitas disminore, Genggam jari, Nafas dalam</p> <p>I: <i>Analog Visual Scale</i></p> <p>A: Wawancara, <i>pre-test</i>, dan <i>post-test</i></p>	<p>terhadap penurunan intensitas derajat disminore sedang menjadi ringan dikarenakan kedua teknik ini merupakan bagian dari teknik relaksasi yang mengutamakan pernafasan dengan menarik nafas secara perlahan - lahan akan memicu pengeluaran hormon endorphin yang memiliki efek analgesik dan menekan pertahanan nyeri serta membuat tubuh menjadi rileks dan melepaskan ketegangan otot-otot terutama uterus yang mengalami spasme karena peningkatan prostaglandin sehingga nyeri yang dirasakan dapat berkurang.</p>
3.	<p>Penurunan Skala Nyeri Pasien Post-Op Appendectomy Menggunakan Teknik Relaksasi Genggam Jari  Fitria Wati, Ernawati Ernawati (2020)</p> <p>Sumber:  <a href="https://doi.org/10.26714/nm.v1i3.6232">https://doi.org/10.26714/nm.v1i3.6232</a></p> <p>Jurnal:  <a href="https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda">https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda</a></p>	<p>D: Studi Kasus Deskriptif</p> <p>S: Dua pasien post operasi appendectomy</p> <p>V: nyeri, Relaksasi genggam jari</p> <p>I: <i>Numeric Rating Scale</i></p> <p>A: Wawancara dan Observasi</p>	<p>Hasil studi kasus menunjukkan teknik relaksasi genggam jari mampu menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi appendectomy. Pemberian teknik genggam jari hendaknya dapat menjadi terapi komplementer emajemen nyeri. Terapi ini menjadi pilihan sebagai tindakan keperawatan mandiri untuk menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi appendectomy. Sebagai tenaga kesehatan dapat mengaplikasikan terapi relaksasi genggam jari sebagai terapi komplementer untuk menurunkan nyeri pada hari pertama pasien post operasi Appendectomy.</p>

No.	Judul dan Sumber	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian
4.	<p>Pengaruh Kombinasi Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Genggam Jari terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Post Operasi Laparatomy Di RSUP Dr. Kariadi Semarang Adella Kharisma (2022)</p> <p>Sumber: <a href="https://repository.poltekes-smg.ac.id/?p=show_detail&amp;id=29138">https://repository.poltekes-smg.ac.id/?p=show_detail&amp;id=29138</a></p> <p>Jurnal: <a href="https://ejournal.poltekes-smg.ac.id">https://ejournal.poltekes-smg.ac.id</a></p>	<p>D: Studi Kasus Deskriptif S: Tiga pasien post operasi appendictomy V: Penurunan skala nyeri, Teknik relaksasi nafas dalam, Genggam jari I: <i>Numeric Rating Scale</i> A: Wawancara dan Observasi</p>	<p>Berdasarkan hasil evaluasi, didapatkan hasil setelah klien diberikan tindakan kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan genggam jari dengan mengukur skala nyeri menggunakan <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS). Ketiga klien mengalami penurunan skala nyeri, hal ini membuktikan bahwa latihan kombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan genggam jari dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomy.</p>
5.	<p>Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Post Operasi Laparatomy di Ruang Al-Insan Rumah Sakit Aisyah Kota Lubuk Linggau Yati Rosmiati (2021)</p> <p>Sumber: <a href="https://doi.org/10.37638/anjani.1.1.33-40">https://doi.org/10.37638/anjani.1.1.33-40</a></p> <p>Jurnal: <i>ANJANI Journal: Health Sciences Study</i></p>	<p>D: Pre – Eksperimental S: 12 pasien post operasi Laparatomy V: Penurunan skala nyeri, Teknik relaksasi nafas dalam I: <i>Numeric Rating Scale</i> A: Wawancara dan Observasi</p>	<p>Hasil rata-rata skor skala nyeri sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam 5,25. Rata-rata skor skala nyeri sesudah dilakukan relaksasi nafas dalam menurun menjadi 3,67. Keimpulan adanya pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi Laparatomy di Ruang Al- Insan RS Aisyah Kota Lubuk Linggau.</p>
6.	<p>Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Tingkat Nyeri Post Operasi Fraktur di RS PKU Muhammadiyah Gombong Yuniar, I., Marlis, I., Waladani, B. (2019).</p> <p>Sumber: <a href="https://repository.ureco1.org/index.php/procee">https://repository.ureco1.org/index.php/procee</a></p>	<p>D: Kuantitatif analitik korelasional S: 54 pasien post operasi fraktur V: Dukungan keluarga, Tingkat nyeri I: Kuesioner HRS-A (Hamilton Rating Scale for Anxiety) dan kuesioner dukungan keluarga. A: Wawancara dan Observasi</p>	<p>Penelitian ini menunjukkan dukungan keluarga dengan kategori sedang (48,1%) dan tingkat nyeri pada pasien post operasi fraktur juga dalam kategori sedang (51,9%), sehingga didapatkan adanya hubungan dukungan keluarga dengan tingkat nyeri</p>

No.	Judul dan Sumber	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil Penelitian
	<p><a href="http://ding/article/view/741/723">ding/article/view/741/723</a></p> <p>Jurnal: <i>Urecol Journal: The 10<sup>th</sup> University Research Colloquium 2019</i></p>		<p>pada pasien post operasi fraktur di RS PKU Muhammadiyah Gombong dengan nilai <math>p=0,000</math>.</p>
7.	<p>Hubungan antara Tingkat Kecemasan dengan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Antoni Dwi Nastain (2023)</p> <p>Sumber: <a href="http://repository.unissula.ac.id/33412/2/30902200243_fullpdf.pdf">http://repository.unissula.ac.id/33412/2/30902200243_fullpdf.pdf</a></p> <p>Jurnal: NURSCOPE: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan</p>	<p>D: Cross Sectional S: 83 pasien post operasi V: Kecemasan, Intensitas nyeri I: Kuisioner A: Wawancara dan Observasi</p>	<p>Berdasarkan hasil analisis korelasi Spearman, terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi, dengan nilai korelasi sebesar 0,715 dan nilai <math>p</math>-value sebesar 0,000. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan pasien, maka semakin tinggi pula intensitas nyerinya.</p>