

## **BAB II**

### **TINJAUAN LITERATUR**

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

##### **1. Definisi Nyeri**

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

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

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

##### **2. Etiologi Nyeri Laparatomi**

Penyebab nyeri dapat digolongkan menjadi dua yaitu nyeri fisik dan nyeri psikis. Nyeri secara fisik timbul karena adanya trauma (baik trauma mekanik, kimiawi, maupun elektrik) hal ini dapat menimbulkan terganggunya serabut saraf reseptor nyeri, serabut saraf ini terletak pada

pada lapisan kulit sehingga menimbulkan rasa nyeri pada pasien. Sedangkan nyeri psikologis merupakan nyeri yang dirasakan timbul akibat persepsi pasien atau trauma psikologis yang dialami pasien sehingga dapat mempengaruhi fisik (Kozier & Erb, 2021).

### 3. Patofisiologis

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

#### a. Mekanisme neurofisiologi nyeri

Sistem saraf pusat yang mengubah stimulus menjadi sensasi nyeri dalam transmisi dan persepsi nyeri disebut sebagai sistem nosiseptif. Sensitivitas dari komponen system nosiseptif dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang berbeda diantara individu dengan individu lainnya. Maka dari itu respon yang dialami seseorang terhadap nyeri bisa berdeda satu sama lain.

#### b. Transmisi nyeri

Reseptor nyeri pada manusia yaitu ujung saraf bebas yang terdapat dalam kulit, reseptor ini merespon hanya pada stimulus yang kuat dan adanya potensial merusak, bersifat mekanik, termal, dan kimia. Adapun sendi, otot, fasia, tendon, dan kornea juga merupakan reseptor nyeri yang mempunyai potensi untuk mentransmiter yang menstimulus sehingga terjadi nyeri yang menyebabkan nyeri.

#### c. Kornu Dorsalis dan Jaras Asenden

Kornus dorsalis bagian dari *medulla spinalis* dianggap sebagai tempat yang merespon nyeri, serabut perifer (seperti reseptor nyeri) dan serabut traktus sensori asenden berakhir disini. Juga terdapat interkoneksi antara sistem neuronal desenden dan traktus sensori asenden. Traktus asenden berakhir pada otak bagian bawah dan bagian tengah dan impuls-impuls dipancarkan ke korteks serebri.

### 4. Faktor Predisposisi Nyeri

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

a. Usia

Usia dapat mempengaruhi nyeri pada seseorang dengan bertambahnya usia seseorang biasanya dapat mengontrol nyeri yang dirasakan.

b. Jenis kelamin

Berdasarkan penelitian tidak adanya perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan, namun beberapa budaya beranggapan bahwa laki-laki lebih berani dan dapat menahan rasa nyeri dibandingkan perempuan.

c. Lingkungan

Lingkungan dapat mempengaruhi persepsi nyeri, biasanya lingkungan yang rebut dapat menimbulkan rasa nyeri pada pasien.

d. Keadaan umum

Kondisi Fisik yang menurun, pasien dalam keadaan lemah dan kurang asupan nutrisi akan dapat meningkatkan intensitas nyeri begitu juga dengan haus / dehidrasi.

e. Lokalisasi dan tingkat keparahan nyeri

Nyeri biasanya dapat dirasakan dalam lokasi tertentu ada yang berupa nyeriringan, sedang dan nyeri berat.

f. Ansietas

Berdasarkan penelitian hubungan antara nyeri dengan kecemasan bersifat kompleks, kecemasan yang dilakukan oleh seseorang sering kali meningkatkan persepsi nyeri.

## 5. Respon Nyeri

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

**Tabel 2.1**  
**Perilaku Non-Verbal Terhadap Nyeri**

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

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

Sumber: Black dan Hawks (2014)

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

**Tabel 2.2**  
**Respon Fisiologis Terhadap Nyeri**

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

Sumber: Black dan Hawks (2014)

Respon fisiologis terhadap nyeri

a. Stimulasi Simpatik: ( nyeri ringan, moderat, dan superficial).

- 1) Dilatasi saluran bronchial dan peningkatan respirasi rate.
- 2) Peningkatan heart rate.
- 3) Vasokonstriksi perifer, peningkatan *blood pressure*.
- 4) Peningkatan nilai gula darah.
- 5) Peningkatan kekuatan otot.
- 6) Dilatasi pupil.

- 7) Penurunan motilitas GI.
- 2) Stimulus Parasimpatik (nyeri berat dan dalam).
  - 1) Muka pucat.
  - 2) Otot mengeras.
  - 3) Penurunan *heart rate* dan *blood pressure*.
  - 4) Nafas cepat dan irregular.
  - 5) Nausea dan vomitus (mual & muntah).
  - 6) Kelelahan dan keletihan.

Respon tingkah laku terhadap nyeri

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

Respon tubuh terhadap nyeri ada 3 tahap, yaitu:

- 1) Tahap aktivasi

Dimulai saat pertama individu menerima rangsang nyeri sampai tubuh bereaksi terhadap nyeri yang meliputi : respon simpato adrenal, respon muskuler, dan respon emosional.

- 2) Tahap pemantulan (*rebound*)

Pada tahap ini nyeri sangat hebat tetapi singkat. Pada tahap ini pula sistem saraf parasimpatis mengambil alih tugas, sehingga terjadi respon yang berlawanan terhadap tahap aktivasi.

- 3) Tahap adaptasi (*adaption*)

Saat nyeri berlangsung lama tubuh mencoba untuk beradaptasi melalui peran endorphins. Reaksi adaptasi tubuh ini terhadap nyeri dapat berlangsung beberapa jam atau beberapa hari. Bila nyeri berkepanjangan maka akan menurunkan sekresi norepineprin sehingga individu merasa tidak berdaya, tidak berharga dan lesu.

## 6. Klasifikasi Nyeri Pada Pasien Laparatomi

### a. Klasifikasi nyeri

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

#### 1) Nyeri akut

Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2018). Nyeri pada pasien laparatomi termasuk dalam kategori nyeri akut.

#### 2) Nyeri kronis

Nyeri Kronis berlangsung lama, biasanya bersifat kambuhan atau menetap selama 6 bulan atau lebih, dan mengganggu fungsi tubuh. Sifat dari nyeri kronis adalah konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu dengan intensitas yang bervariasi. Dalam pemeriksaan tanda vital sering kali didapatkan masih dalam batas normal dan tidak disertai dilatasi pupil. Respon psikologi yang sering dialami oleh pasien dengan nyeri kronis adalah seperti rasa keputusasaan, perilaku menarik diri, mudah tersinggung, marah dan tidak tertarik pada aktivitas fisik. Contoh dari nyeri kronis adalah nyeri kanker, artritis dan neuralgia trigeminal.

3) Nyeri kutaneus : berasal di kulit atau jaringan subkutan. Teriris kerta yang menyebabkan nyeri tajam dengan sedikit rasa terbakar adalah contoh dari nyeri kutaneus.

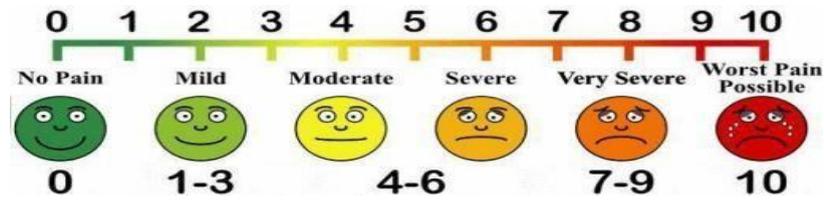
- 4) Nyeri somatik profunda : berasal dari ligament, tendon, tulang, pembuluh darah, dan saraf. Nyeri ini menyebar dan cenderung berlangsung lebih lama dibandingkan kutaneus.
- 5) Nyeri visceral : berasal dari stimulasi reseptor nyeri di rongga abdomen, cranium, dan toraks. Nyeri visceral cenderung menyebar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

## **7. Alat Ukur Nyeri**

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

### **a. *Face Rating Scale* (FRS)**

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

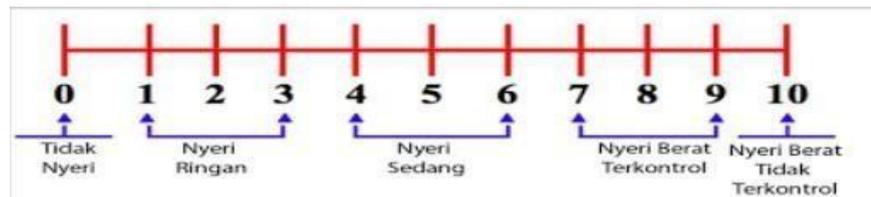


**Gambar 2.1 Face Rating Scale**

Sumber: (Zakiyah, 2015)

b. *Numeric Rating Scale* (NRS)

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



**Gambar 2.2 Numeric Rating Scale**

Sumber: (Zakiyah, 2015)

**Tabel 2.3  
Skala Intensitas Nyeri Numerik 0-10**

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

	kepala/pening
9	Tidak bisa berbicara, menangis, mengerang, dan merintih tak dapat dikendalikan, penurunan kesadaran, mengigau
10	Tidak sadrkan diri/pingsan

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

## 8. Penatalaksanaan Nyeri

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

### a. Penatalaksanaan farmakologi

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

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

### b. Penatalaksanaan non farmakologi

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

Meskipun tindakan tersebut bukan merupakan pengganti obatobatan Salah satu tanggung jawab perawat paling dasar adalah melindungi klien/pasien dari bahaya. Ada sejumlah terapi non farmakologi yang mengurangi resepsi dan persepsi nyeri yang dapat digunakan pada keadaan perawatan akut, perawatan tersier dan pada keadaan perawatan restorasi.

Penatalaksanaan non farmakologi menurut Tamsuri (2021) terdiri dari intervensi perilaku kognitif yang meliputi:

1) Teknik distraksi

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

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

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

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

paru dapat meningkat dan oksigen darah meningkat (Asti Aristi, 2021). Tujuan teknik relaksasi menurut Asti Aristi (2021) antara lain :

- a) Menurunkan nadi, tekanan darah, dan pernapasan.
  - b) Penurunan konsumsi oksigen.
  - c) Penurunan ketegangan otot.
  - d) Penurunan kecepatan metabolisme.
  - e) Peningkatan kesadaran secara umum.
  - f) Kurang perhatian terhadap stimulus lingkungan.
  - g) Tidak ada perubahan posisi yang volunter.
  - h) Perasaan damai dan sejahtera.
  - i) Periode kewaspadaan yang santai, terjaga, dan dalam.
- 3) Teknik stimulasi kulit

Pijat refleksi atau reflexology merupakan ilmu yang mempelajari tentang pijat pada titik-titik tertentu di tubuh yang dapat dilakukan dengan tangan atau benda-benda seperti kayu, plastik, atau karet. Pijat refleksi juga diartikan sebagai jenis pengobatan yang mengadopsi kekuatan dan ketahanan tubuh sendiri, dengan cara memberikan sentuhan pijatan pada lokasi dan tempat yang sudah dipetakan sesuai zona terapi (Setiawan, 2019).

## **B. Konsep Dasar Laparatomi**

### **1. Definisi Laparatomi**

Laparatomi adalah pembedahan yang dilakukan pada usus akibat terjadinya perlekatan usus dan biasanya terjadi pada usus halus (El-Hady, 2020). Laparatomi adalah prosedur medis yang melibatkan pembedahan pada perut guna melihat organ-organ pencernaan didalamnya (Karyati, 2020).

Laparatomi merupakan salah satu prosedur pembedahan mayor, dengan melakukan penyayatan pada lapisan-lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan bagian organ abdomen yang mengalami masalah (hemoragi, perforasi, kanker dan obstruksi) (Krismanto & Jenie, 2021).

Laparotomi adalah salah satu metode pembedahan mayor di bagian abdomen yang menyebabkan masalah nyeri (Setyanisa, Wirotomo, & Rofiqoh, 2021). Laparotomi merupakan salah satu pembedahan dengan melakukan penyayatan pada lapisan dinding perut untuk mengetahui organ yang mengalami masalah (Indriyani & Faradisi, 2022).

## 2. Indikasi laparotomi

- a. Trauma abdomen, trauma abdomen (tumpul atau tajam) Trauma abdomen didefinisikan sebagai kerusakan terhadap struktur yang terletak diantara diafragma dan pelvis yang diakibatkan oleh luka tumpul atau yang menusuk (Ignatovicus, 2020). Dibedakan atas 2 jenis yaitu :
  - 1) Trauma tembus (trauma perut dengan penetrasi kedalam rongga peritonium) yang disebabkan oleh : luka tusuk, luka tembak.
  - 2) Trauma tumpul (trauma perut tanpa penetrasi kedalam rongga peritoneum) yang dapat disebabkan oleh pukulan, benturan, ledakan, deselerasi, kompresi atau sabuk pengaman (*sit-belt*).
- b. Peritonitis, merupakan inflamasi peritoneum lapisan membrane serosa rongga abdomen, yang diklasifikasikan atas primer, sekunder dan tersier. Peritonitis primer dapat disebabkan oleh spontaneous bacterial peritonitis (SBP) akibat penyakit hepar kronis. Peritonitis sekunder disebabkan oleh perforasi appendicitis, perforasi gaster dan penyakit ulkus duodenale, perforasi kolon (paling sering kolon sigmoid), sementara proses pembedahan merupakan penyebab peritonitis tersier (Ignatovicus, 2020).
- c. Perdarahan saluran pencernaan
- d. Sumbatan pada usus besar

Obstruksi usus dapat didefinisikan sebagai gangguan (apapun penyebabnya) aliran normal isi usus sepanjang saluran usus. Obstruksi usus biasanya mengenai kolon sebagai akibat karsinoma dan perkembangannya lambat. Sebagian dasar dari obstruksi justru mengenai usus halus.

Obstruksi total usus halus merupakan keadaan gawat yang memerlukan diagnosis dini dan tindakan pembedahan darurat bila penderita ingin tetap hidup. Penyebabnya dapat berupa perlengketan (lengkung usus menjadi melekat pada area yang sembuh secara lambat atau pada jaringan parut setelah pembedahan abdomen), Intusepsi (salah satu bagian dari usus menyusup ke dalam bagian lain yang ada dibawahnya akibat penyempitan lumen usus), Volvulus (usus besar yang mempunyai mesocolon dapat terpuntir sendiri dengan demikian menimbulkan penyumbatan dengan menutupnya gelungan usus yang terjadi amat distensi), hernia (protrusi usus melalui area yang lemah dalam usus atau dinding dan otot abdomen), dan tumor (tumor yang ada dalam dinding usus meluas ke lumen usus atau tumor diluar usus menyebabkan tekanan pada dinding usus) (Ignatovicus, 2020).

- e. Massa pada abdomen
- f. Appendisitis mengacu pada radang appendiks

Suatu tambahan seperti kantong yang tak berfungsi terletak pada bagian inferior dari sekum. Penyebab yang paling umum dari appendicitis adalah obstruksi lumen oleh feses yang akhirnya merusak suplai aliran darah dan mengikis mukosa menyebabkan inflamasi.

### 3. Penatalaksanaan/Jenis-Jenis Tindakan

Ada 4 cara insisi pembedahan yang dilakukan, antara lain (Yenichrist, 2020):

- a. *Midline incision*, metode insisi yang paling sering digunakan, karena sedikit perdarahan, eksplorasi dapat lebih luas, cepat di buka dan di tutup, serta tidak memotong ligamen dan saraf. Namun demikian, kerugian jenis insis ini adalah terjadinya hernia cikatrialis. Indikasinya pada eksplorasi gaster, pankreas, hepar, dan lien serta di bawah umbilikus untuk eksplorasi ginekologis, rektosigmoid, dan organ dalam pelvis.
- b. Paramedian, sedikit ke tepi dari garis tengah ( $\pm 2,5$  cm), panjang (12,5 cm). Terbagi atas 2 yaitu, paramedian kanan dan kiri, dengan

indikasi pada jenis operasi lambung, eksplorasi pankreas, organ pelvis, usus bagian bagian bawah, serta plenektomi. Paramedian insision memiliki keuntungan antara lain : merupakan bentuk insisi anatomis dan fisiologis, tidak memotong ligamen dan saraf, dan insisi mudah diperluas ke arah atas dan bawah (Yenichrist, 2020).

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

#### 4. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang menurut (Wong, 2021) sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan rektum : adanya darah menunjukkan kelainan pada usus besar : kuldosentesi, kemungkinan adanya darah dalam lambung : dan kateterisasi, adanya darah menunjukkan adanya lesi pada saluran kencing.
- b. Laboratorium: hemoglobin, hematokrit, leukosit dan analisis urine.
- c. Radiologik : bila diindikasikan untuk melakukan laparatomi.
- d. IVP/sistogram : hanya dilakukan bila ada kecurigaan terhadap trauma saluran kencing.
- e. Parasentesis perut : tindakan ini dilakukan pada trauma tumpul perut yang diragukan adanya kelainan dalam rongga perut atau trauma tumpul perut yang disertai dengan trauma kepala yang berat, dilakukan dengan menggunakan jarum pungsi no 18 atau 20 yang ditusukkan melalui dinding perut didaerah kuadran bawah atau digaris tengah dibawah pusat dengan menggosokkan buli-buli terlebih dahulu
- f. Lavase peritoneal : pungsi dan aspirasi/bilasan rongga perut dengan memasukkan cairan garam fisiologis melalui kanula yang dimasukkan kedalam rongga peritoneum.

## 5. Komplikasi Paska Operasi

- a. Gangguan perfusi jaringan sehubungan dengan tromboplebitis pasca operasi biasanya timbul 7-14 hari setelah operasi yang dilakukan. Bahaya yang akan terjadi pada tromboplebitis apabila darah tersebut lepas dari dinding pembuluh darah vena dan ikut aliran darah sebagai emboli ke paru-paru, hati dan otak.
- b. Kerusakan integritas kulit apabila terjadi infeksi pasca operasi biasanya muncul pada 36-46 pasca operasi. Stafilokokus mengakibatkan pernanahan. Untuk menghindari infeksi luka yang paling penting adalah perawatan luka dengan memperhatikan aseptik dan antiseptik (Ramadhania, 2022).
- c. Dehisensi luka merupakan terbukanya tepi-tepi luka yang telah dijahit. Eviserasi luka adalah keluarnya organ-organ dalam melalui insisi. Faktor penyebab dehisensi atau eviserasi adalah infeksi luka, kesalahan menutup waktu pembedahan, ketegangan yang berat pada dinding abdomen sebagai akibat dari batuk dan muntah (Ramadhania, 2022).

## 6. Konsep Nyeri Laparatomi

Penyayatan pada abdomen akan mengaktifkan reseptor nyeri (nosiseptor) melalui sistem saraf asenden yang kemudian akan merangsang hipotalamus dan korteks selebri dan mengeluarkan zat kimia berupa histamin, bradikimin, serta prostaglandin yang akan memparah rasa nyeri. Rasa nyeri juga akan menyebabkan keterbatasan gerak pada anggota tubuh dan dapat menyebabkan gangguan mobilitas fisik. Terputusnya inkotinitas jaringan akan menyebabkan terbukanya invasi sehingga mikroorganisme virus, bakteri dan parasit mudah masuk ke dalam tubuh dan terjadi resiko infeksi (Ramadhania, 2022).

Nyeri pada laparatomi sering ditemukan dalam tingkat nyeri berat dan sedang karena rusaknya integument, serta jaringan otot yang menimbulkan efek nyeri yang lebih lama pada masa pemulihan. Laparatomi didefinisikan sebagai suatu tindakan operatif yang dapat

menimbulkan suatu keadaan nyeri berat pasca bedah (Coccolini et al., 2022; dalam Bintari, 2022).

### **C. Konsep Asuhan Keperawatan *Post* Laparatomi**

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

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

Pengkajian merupakan dasar utama atau langkah awal dari proses keperawatan secara keseluruhan. Pada tahap ini semua data atau informasi tentang Pasien yang dibutuhkan dikumpulkan dan dianalisa untuk menentukan diagnosa keperawatan (Ramadhania, 2022; & Syafahrahman, 2022).

##### **a. Identitas pasien**

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

##### **b. Riwayat kesehatan**

###### **1) Keluhan utama saat masuk Rumah Sakit**

Keluhan utama yang paling dirasakan oleh pasien *post* laparatomi adalah nyeri.

###### **2) Keluhan utama saat pengkajian**

Pasien dengan *post* laparatomi mempunyai keluhan utama nyeri saat dikaji, hal ini dikarenakan terputusnya kontinuitas jaringan. Keluhan utama saat dikaji kemudian dikembangkan dengan teknik PQRST. Teknik PQRST menurut Aprilia (2020), yaitu:

###### **a) P (Provokatif atau Paliatif)**

Provokatif atau paliatif atau penyebab nyeri bertambah maupun berkurang. Pada *post* laparatomi biasanya Pasien mengeluh nyeri pada daerah luka *post* operasi. Nyeri bertambah bila Pasien bergerak atau batuk dan nyeri berkurang bila pasien tidak banyak bergerak atau beristirahat dan setelah diberi obat (Aprilia, 2020; & Nugraha, 2020).

b) Q (*Quality* dan *Quantity*)

Kualitas atau kuantitas. Bagaimana nyeri dirasakan, sejauh mana Pasien merasakan nyeri, dan seberapa sering nyeri dirasakan Pasien. Pada Pasien *post* laparatomi biasanya merasakan nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk dengan skala  $\geq 5$  (0-10), panas, perih seperti kesemutan. dan biasanya membuat Pasien kesulitan untuk beraktivitas (Aprilia, 2020; Nugraha, 2020).

c) R (Regional atau area radiasi)

Yaitu dimana terasa gejala, apakah menyebar? Nyeri dirasakan di area luka *post* operasi, dapat menjalar ke seluruh daerah abdomen (Nugraha, 2020).

d) S (Skala, *Severity*)

Yaitu identitas dari keluhan utama apakah sampai mengganggu aktivitas atau tidak. Biasanya aktivitas Pasien terganggu karena kelemahan dan keterbatasan gerak akibat nyeri luka *post* operasi (Nugraha, 2020).

e) T (*Timing*)

Yaitu kapan mulai munculnya serangan nyeri dan berapa lama nyeri itu hilang selama periode akut. Nyeri dapat hilang timbul maupun menetap sepanjang hari (Nugraha, 2020).

3) Riwayat kesehatan dahulu

Riwayat kesehatan yang berhubungan atau memperberat keadaan penyakit saat ini.

a. Riwayat kesehatan keluarga

Pada riwayat kesehatan keluarga ini dikaji apakah keluarga memiliki penyakit yang sama atau memiliki penyakit keturunan.

- a) Jika mengidap penyakit menular, buat struktur keluarga yang tinggal serumah.
- b) Jika ada riwayat penyakit keturunan, buat genogram 3 generasi. (Nugraha, 2020).

c. Aktivitas sehari-hari

Perbandingan kebiasaan di rumah dan di rumah sakit, apakah terjadi gangguan atau tidak. Kebiasaan sehari-hari yang perlu dikaji meliputi: makan, minum, eliminasi buang air besar (BAB) dan buang air kecil (BAK), istirahat tidur, personal hygiene, dan ketergantungan. Biasanya Pasien kesulitan melakukan aktivitas, seperti mengalami penurunan makan dan minum, istirahat tidur sering terganggu, BAB dan BAK mengalami penurunan, personal hygiene kurang terpenuhi (Nugraha, 2020).

d. Pemeriksaan fisik kasus laparatomi

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada pasien *post* laparatomi, antara lain, sebagai berikut.

1) Kondisi umum

Penampilan umum pasien pasca operasi biasanya tampak lemah, gelisah, dan meringis.

2) Sistem pernafasan

Menilai dan melaporkan inspeksi dada dalam keadaan statis (bentuk dada, kelainan dinding dada) dan dinamis (keterlambatan gerak, retraksi). Adanya gangguan respirasi ditandai dengan peningkatan frekuensi nafas. Pasien *post* laparatomi biasanya mengalami peningkatan frekuensi pernapasan (takipneu) dan cenderung dangkal. Hal ini bisa jadi diakibatkan karena nyeri (Aprilia, 2020).

3) Sistem kardiovaskuler

Pada pasien pasca operasi biasanya ditemukan tanda- tanda syok seperti takikardi, berkeringat, pucat, hipotensi, penurunan suhu tubuh dan mengalami hipertensi (sebagai respon terhadap nyeri), hipotensi (keadaan dan tirah baring). Adanya peningkatan denyut nadi dan tekanan darah sebagai respon dari nyeri *post* operasi (Aprilia, 2020; & Nugraha, 2020).

#### 4) Sistem pencernaan

Terdapat luka *post* laparatomi di abdomen dan adanya nyeri pada luka saat palpasi abdomen. Pasien *post* laparatomi biasanya akan mengalami penurunan bising usus namun akan kembali berangsur-angsur normal dan biasanya akan timbul rasa mual (Aprilia, 2020).

#### 5) Sistem persyarafan

Mengkaji tingkat kesadaran Pasien dengan menggunakan GCS, respon sensorik dan motorik, fungsi saraf kranial dan serebral. Pada Pasien *post* laparatomi pasien biasanya tidak mengalami kelainan pada sistem persyarafan (Aprilia, 2020; & Nugraha, 2020).

#### 6) Sistem endokrin

Mengkaji apakah terdapat pembesaran kelenjar tiroid dan kelenjar getah bening atau tidak. Umumnya pasien *post* laparatomi tidak mengalami gangguan pada sistem endokrin (Aprilia, 2020).

#### 7) Sistem genetalia

Penurunan jumlah output urine dapat terjadi pada pasien *post* laparatomi. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan adanya pembatasan intake oral pada awal *post* laparatomi (biasanya pasien dipuasakan) (Aprilia, 2020).

#### 8) Sistem musculoskeletal

Pasien *post* laparatomi dapat mengalami kelemahan dan kesulitan ambulasi akibat nyeri *post* operasi pada abdomen dan efek samping dari anastesi yang sering terjadi adalah kekauan otot. Peningkatan toleransi aktivitas akan meningkatkan kekuatan otot secara berangsur-angsur (Aprilia, 2020).

9) Sistem integument

Terdapat luka *post* laparatomi di abdomen dan adanya nyeri pada luka saat palpasi abdomen. Karakteristik luka tergantung pada lamanya waktu setelah pembedahan, kerusakan jaringan dan lapisan kulit, nyeri, perdarahan, kemerahan, Turgor kulit akan membaik seiring dengan peningkatan intake oral. (Aprilia, 2020).

10) Sistem pendengaran/THT

Amati keadaan telinga, kesimetrisan, ada tidaknya sekret/lesi, ada tidaknya nyeri tekan, uji kemampuan pendengaran dengan tes Rinne, Webber, dan Schwabach. Biasanya tidak ada keluhan pada sistem pendengaran (Aprilia, 2020).

11) Sistem penglihatan

Diperiksa kesimetrisan kedua mata, ada tidaknya sekret/lesi, reflek pupil terhadap cahaya, visus (ketajaman penglihatan). Pada pasien *post* laparatomi biasanya tidak mengalami gangguan pada sistem penglihatan (Aprilia, 2020; & Nugraha, 2020).

e. Riwayat psikologi

1) Data psikologi

Biasanya pasien mengalami perubahan emosi sebagai dampak dari tindakan pembedahan seperti cemas (Nugraha, 2020).

2) Data sosial

Kaji ubungan pasien dengan keluarga, pasien lain, dan tenaga kesehatan. Biasanya pasien tetap dapat berhubungan baik dengan lingkungan sekitar (Nugraha, 2020).

3) Data spiritual

Kaji Pandangan pasien terhadap penyakitnya, dorongan semangat dan keyakinan pasien akan kesembuhannya dan secara umum pasien berdoa untuk kesembuhannya. Biasanya aktivitas ibadah pasien terganggu karena keterbatasan aktivitas akibat kelemahan dan nyeri luka *post* operasi (Nugraha, 2020)

f. Hasil pemeriksaan diagnostic

Semua prosedur diagnostik dan lab yang dijalani pasien dicatat dan hasil dituliskan termasuk nilai rujukan, seperti:

- 1) *Ultrasonografi* (USG) untuk mengetahui organ tubuh bagian dalam yang bermasalah.
- 2) Foto polos abdomen dapat memperlihatkan distensi sekum, kelainan non spesifik seperti fekalit dan pola gas dan cairan abnormal atau untuk mengetahui adanya komplikasi pasca pembedahan.
- 3) Pemeriksaan darah rutin untuk mengetahui adanya peningkatan leukosit yang merupakan tanda adanya infeksi.

## 2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosa *post* operasi dalam (SDKI, 2017) yang mungkin muncul adalah:

- a. Nyeri akut (D.0077)

**Tabel 2.4 Diagnosis Keperawatan Nyeri Akut**

<b>Definisi</b> 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.	
<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 1) Mengeluh nyeri	Objektif 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>	

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kondisi pembedahan</li> <li>2) Cedera traumatis</li> <li>3) Infeksi</li> <li>4) Sindrom koroner akut</li> <li>5) Glaukoma</li> </ol> |
|--|

b. Perfusi perifer tidak efektif (D.0009)

**Tabel 2.5 Diagnosis Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif**

<b>Penyebab</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hiperglikemia</li> <li>2) Penurunan konsentrasi hemoglobin</li> <li>3) Peningkatan tekanan darah</li> <li>4) Kekurangan volume cairan</li> <li>5) Penurunan aliran arteri dan/atau vena</li> <li>6) Kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (mis. merokok, gaya hidup monoton, trauma, obesitas, asupan garam, imobilitas)</li> <li>7) Kurang terpapar informasi tentang proses penyakit (mis. diabetes melitus, hiperlipidemia)</li> <li>8) Kurang aktivitas fisik</li> </ol>	
<b>Tanda dan Gejala Mayor</b>	
Subjektif (tidak tersedia)	Objektif <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pengisian kapiler (cappillary refill) &gt;3 detik</li> <li>2) Nadi perifer menurun atau tidak teraba</li> <li>3) Akral teraba dingin</li> <li>4) Warna kulit pucat</li> <li>5) Turgor kulit menurun</li> </ol>
<b>Tanda dan Gejala Minor</b>	
Subjektif <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Parastesia.</li> <li>2) Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten)</li> </ol>	Objektif <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Edema.</li> <li>2) Penyembuhan luka lambat.</li> <li>3) Indeks ankle-brachial &lt; 0,90.</li> <li>4) Bruit femoral.</li> </ol>
<b>Kondisi Klinis Terkait</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tromboflebitis.</li> <li>2) Diabetes melitus.</li> <li>3) Anemia.</li> <li>4) Gagal Jantung kongenital. Kelainan jantung kongenital/ Thrombosis arteri. Varises. Trombosis vena dalam. Sindrom kompartemen.</li> <li>5) Sindrom koroner akut</li> <li>6) Glaukoma</li> </ol>	

### 3. Perencanaan Keperawatan

a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077)

Tujuan : Tingkat Nyeri (L.08066), (SLKI, 2018)

Setelah diberikan asuhan keperawatan selama.. jam, tingkat nyeri pasien menurun dengan kriteria hasil:

- 1) Keluhan nyeri menurun

- 2) Meringis menurun
- 3) Sikap protektif menurun
- 4) Gelisah menurun
- 5) Kesulitan tidur menurun

Menurut (SIKI, 2018) intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah :

**Tabel 2.6 Intervensi Keperawatan Manajemen Nyeri**

<b>Manajemen Nyeri (I.08238)</b>
<b>Definisi</b>
Manajemen nyeri adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan.
<b>Tindakan</b>
<b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>2) Identifikasi skala nyeri</li> <li>3) Identifikasi respon nyeri non verbal</li> <li>4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</li> <li>7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</li> <li>8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</li> <li>9) Monitor efek samping penggunaan analgetik</li> </ol>
<b>Terapeutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</li> <li>2) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>3) Fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>4) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> </ol>
<b>Edukasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>2) Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>4) Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat</li> <li>5) Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri</li> </ol>
<b>Kolaborasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ol>

- b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan kadar hemoglobin (D.0009)

Tujuan : Perfusi Perifer (L.02011), (SLKI, 2018)

Setelah diberikan asuhan keperawatan selama.. jamperfusi perifer pasien meningkat dengan kriteria hasil:

- 1) Kekuatan nadi perifer meningkat
- 2) Warna kulit pucat menurun
- 3) Pengisian kapiler membaik
- 4) Akral membaik
- 5) Turgor kulit membaik

Menurut (SIKI, 2018) intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah :

**Tabel 2.7 Intervensi Keperawatan Perawatan Sirkulasi**

<b>Perawatan Sirkulasi (I.02079)</b>
<b>Definisi</b>
Perawatan sirkulasi adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi dan merawat area lokal dengan keterbatasan sirkulasi perifer.
<b>Tindakan</b>
<b>Observasi</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Periksa sirkulasi perifer (mis: nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index)</li> <li>2) Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis: diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi)</li> <li>3) Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas</li> </ol>
<b>Terapeutik</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Hindari pemasangan infus, atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi</li> <li>5) Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi</li> <li>6) Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cidera</li> <li>7) Lakukan pencegahan infeksi</li> <li>8) Lakukan perawatan kaki dan kuku</li> <li>9) Lakukan hidrasi</li> </ol>
<b>Edukasi</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>10) Anjurkan berhenti merokok</li> <li>11) Anjurkan berolahraga rutin</li> <li>12) Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar</li> <li>13) Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu</li> <li>14) Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur</li> <li>15) Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta</li> <li>16) Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis: melembabkan kulit kering pada kaki)</li> <li>17) Anjurkan program rehabilitasi vaskular</li> <li>18) Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis: rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)</li> <li>19) Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis: rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa).</li> </ol>

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Implementasi adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah anda tetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon Pasien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Nugraha, 2020). Implementasi pada pasien pasca operasi laparatomi dilakukan 3-5 hari (Ramadhania, 2022). Implementasi yang dilakukan berdasarkan rencana keperawatan yang telah disusun untuk mengatasi nyeri akut dengan pemberian intervensi nonfarmakologis berupa aromaterapi lavender kombinasi relaksasi benson yang berhubungan dengan prosedur pasien *post* laparatomi.

#### **5. Evaluasi Keperawatan**

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

### **D. Konsep Intervensi Sesuai EBP**

#### **1. Konsep Aromaterapi Lavender**

##### **a. Definisi aromaterapi**

Aroma terapi merupakan teknik pengobatan menggunakan minyak esensial dari tumbuhan (Suriyati, Adriana, & Murtilita, 2016). Minyak esensial adalah konsentrat yang umumnya merupakan hasil penyulingan dari bunga, buah, semak-semak dan pohon (Hafid, 2017). Aroma terapi lavender adalah salah satu tanaman alternatif sebagai penyembuhan, bunga dari tanaman ini menghasilkan produk parfum kelas tinggi yang banyak dipakai oleh bangsawan Eropa (Suriyati, Adriana, & Murtilita,

2016). Aroma terapi lavender adalah aroma terapi penyembuhan menggunakan bunga lavender yang memiliki zat aktif berupa linalool acetat dan linalool sebagai relaksasi (Suriyati, Adriana, & Murtilita, 2016).

b. Mekanisme kerja aromaterapi lavender

Aroma terapi lavender bekerja dengan merangsang sel saraf penciuman (olfaktorius) dan mempengaruhi sistem kerja limbik dengan meningkatkan perasaan positif dan rileks (Suriyati, Adriana, & Murtilita, 2016). Mekanisme kerja aroma terapi didasarkan pada teori inhalasi yakni aroma terapi yang digunakan melalui cara inhalasi atau dihirup akan masuk ke dalam sistem limbik. Pada saat kita menghirup suatu aroma, pertama akan masuk ke rongga hidung. Dibagian atas rongga hidung terdapat epitelium penciuman (olfaktori). Olfaktori memegang peranan penting untuk mendeteksi aroma. Setelah berhasil mengenali bau, reseptor mengirim sinyal ke saraf penciuman dan komponen kimianya akan masuk ke bulbus olfactory, kemudian ke sistem limbik pada otak. Limbik adalah struktur bagian dalam dari otak yang berbentuk seperti cincin yang terletak dibawah cortex cerebral, tersusun ke dalam 53 daerah dan 35 saluran atau tractus yang berhubungan dengannya, termasuk amygdala dan hipocampus. Sistem limbik sebagai pusat nyeri, senang, marah, takut, cemas, depresi dan berbagai emosi lainnya.

Sistem limbik menerima semua informasi dari sistem pendengaran, sistem penglihatan dan sistem penciuman. Amygdala sebagai bagian dari sistem limbik bertanggung jawab atas respon emosi kita terhadap aroma. Hipocampus bertanggung jawab atas memori dan pengenalan terhadap bau juga tempat dimana bahan kimia pada aroma terapi merangsang gudang-gudang penyimpanan memori otak kita terhadap pengenalan bau-bauan. Respon bau yang dihasilkan akan merangsang kerja sel neurokimia otak, seperti bau yang menyenangkan akan menstimulasi talamus untuk mengeluarkan enkefalin yang berfungsi sebagai

penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang (Yowana, 2021).

c. Manfaat aromaterapi lavender

Minyak lavender memiliki banyak potensi karena terdiri atas beberapa kandungan seperti monoterpene, hidrokarbon, camphene, limonene, geraniol lavandulol, nerol dan sebagian besar mengandung linalool dan linalool asetat dengan jumlah sekitar 30-60% dari total berat minyak, dimana linalool merupakan kandungan aktif utama untuk relaksasi (Suriyati, Adriana, & Murtilita, 2016). Sifat-sifat yang terkandung dalam minyak esensial lavender yaitu sebagai antiseptik, anti depresan, meringankan stress dan sulit tidur, mengatasi gigitan serangga (Hafid, 2017).

Minyak lavender dapat memberi rasa tenang, sehingga dapat digunakan sebagai manajemen stress. Selain itu beberapa tetes minyak lavender dapat membantu, insomnia, memperbaiki mood seseorang, menurunkan tingkat kecemasan, meningkatkan kewaspadaan dan dapat memberikan efek relaksasi. Manfaat aspek fisik dari aromaterapi dapat merelaksasikan otot-otot yang kaku (Dewi AP, 2016).

d. Bentuk-bentuk aromaterapi lavender

Bentuk aromaterapi yang banyak ditemukan adalah aroma terapi berbentuk lilin dan dupa (*incense stick* dan *incense cone*). Adapun yang berbentuk minyak esensial tapi umumnya tidak murni, hanya beberapa persen saja, menurut (Hafid, 2017) sebagai berikut :

1) Dupa

Dibuat dari bubuk akar yang dicampur minyak esensial grade III cara penggunaannya adalah dengan cara dibakar.

2) Lilin

Biasanya lilin aroma terapi wanginya itu-itu saja, misalnya sandalwood dan lavender. Sebab, sejumlah minyak esensial tertentu membuat lilin sulit membeku. Bahan baku lilin itu kemudian dicampur dengan beberapa minyak esensial grade III. Kualitas lilin

dipasaran berbeda-beda. Cara sederhana untuk mengetahuinya adalah mencoba membakarnya lebih dahulu, lilin yang bagus tak mudah meleleh dan asapnya tidak hitam.

### 3) Minyak Esensial

Minyak esensial adalah konsentrat yang umumnya merupakan hasil penyulingan dari bunga, buah, semak-semak, dan pohon.

#### e. Teknik pemberian aromaterapi lavender

Teknik pemberian aroma terapi menurut (Hafid, 2017) meliputi :

##### 1) Kompres

Kompres adalah salah satu upaya dalam mengatasi kondisi fisik dengan cara memanipulasi suhu tubuh atau dengan memblokir efek rasa sakit. Caranya adalah dengan menambahkan 3-6 tetes minyak esensial pada setengah liter air. Masukkan handuk kecil pada air tersebut dan peras. Lalu, letakkan handuk tersebut pada wilayah yang diinginkan. Bisa juga untuk mengompres wajah dengan menambahkan 2 tetes minyak esensial pada satu mangkuk air hangat. Masukkan kain atau handuk kecil pada air atau larutan dan peras. Letakan pada wajah selama beberapa menit. Ulangi cara tersebut selama tiga kali.

##### 2) Pemijatan atau *Massage*

Pemijatan atau *massage* termasuk salah satu cara terapi yang sudah berumur tua. Meskipun metode ini tergolong sederhana, namun cara terap ini masih sering digunakan. Caranya adalah dengan menggunakan 7-10 tetes minyak esensial yang sejenis dalam 10-14 tetes minyak dasar, atau tiga kali dadi dosis tersebut bila menggunakan tiga macam minyak esensial. Cara pemijatan ini dapat dilakukan dengan suatu gerakan khusus melalui petrissage (mengeluti, meremas, mengerol dan mencubit), effleurage (usapan dan belaian) friction (gerakan menekan dengan cara memutar- mutarkan telapak tangan atau jari).

##### 3) *Streaming*

*Streaming* merupakan salah satu cara alami untuk mendapatkan uap aromatis melalui penguapan panas. Dalam terapi ini, setidaknya digunakan 3-5 tetes minyak esensial dalam 250 ml air panas. Tutuplah kepala dan mangkok dengan handuk, sambil muka ditundukkan selama 10-15 menit hingga uap panas mengenai muka.

#### 4) Hirup atau Inhalasi

Adapun maksud dari terapi ini adalah untuk menyalurkan khasiat zat-zat yang dihasilkan oleh minyak esensial secara langsung atau melalui alat bantu aroma terapi, seperti tabung *inhaler* dan *spray*, anglo, lilin, kapas, tisu ataupun pemanas elektrik. Zat-zat yang dihasilkan dapat berupa gas, tetes-tetes uap yang halus, asap serta uap sublimasi yang akan terhirup lewat hidung dan tertelan lewat mulut. Hirup selama 15-30 menit. Waktu yang terbaik untuk menggunakan aroma terapi yaitu malam hari saat sebelum tidur dan pagi hari. Saat lilin sudah dinyalakan, dengan sendirinya wangi aroma terapi dari lilin akan menyebar ke seluruh ruangan. Menghirup aroma terapi 15-60 menit dapat mengalami penurunan tekanan darah dan ritme jantung, namun menghirup aromaterapi dalam waktu lebih dari 60 menit akan meningkatkan tekanan darah dan detak jantung sehingga menghirup aroma terapi terlalu lama tidak dianjurkan (BR Sitepu, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh (Suriyati, Adriana, & Murtilita, 2016) menyatakan bahwa pemberian aroma terapi lavender selama 15 menit dalam 14 hari efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pada lansia di Panti Graha Kasih Bapa Kabupaten Kubu Raya. Sedangkan penelitian (Ramadhani, 2019) menyatakan bahwa pemberian aroma terapi lavender selama 10-15 menit dalam 1 minggu efektif dalam menurunkan kecemasan pada pelaku rawat (caregiver) pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Sempaja. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa menghirup aroma terapi lavender selama 15 menit efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan.

## 2. Konsep Relaksasi Benson

a. Definisi relaksasi benson

Teknik relaksasi benson merupakan teknik yang dapat dikombinasikan dengan teknik untuk mengatasi relaksasi dan kepercayaan diri (Yanti & Efi, 2018). Teknik relaksasi Benson merupakan metode pengobatan nonfarmakologis yang menggunakan teknik relaksasi pernapasan yang dipadukan dengan unsur keyakinan pribadi untuk menciptakan area internal yang dapat membantu seseorang mencapai keadaan yang lebih sehat (Atmojo et al., 2019).

b. Tujuan relaksasi benson

Relaksasi bertujuan untuk mengatasi atau menurunkan kecemasan, menurunkan ketegangan otot dan tulang, serta mengurangi nyeri dan menurunkan ketegangan otot yang berhubungan dengan fisiologis tubuh (Kozier, 2012).

Teknik relaksasi benson mampu menurunkan nyeri pada pasien gastritis karena pada saat teknik relaksasi benson dilakukan pernapasan yang panjang akan memberikan energi yang cukup, karena pada waktu menghembuskan nafas mengeluarkan karbondioksida (CO<sub>2</sub>) dan pada saat menghirup nafas panjang mendapatkan oksigen yang sangat membantu tubuh dalam membersihkan darah dan dapat menjadi rileks sehingga mampu mengurangi nyeri (Dervis, 2013).

Teknik relaksasi benson terbukti memodulasi stres terkait kondisi seperti marah, cemas, distremia jantung, nyeri kronik, depresi, hipertensi, dan insomnia serta menimbulkan perasaan menjadi lebih tenang dan nyaman (Benson, & Proctor, 2000).

c. Pengaruh teknik relaksasi benson terhadap skala nyeri

Relaksasi merupakan suatu tindakan untuk menurunkan nyeri dengan menurunkan ketegangan otot agar tidak terjadi nyeri yang lebih berat. Relaksasi yaitu suatu cara mengurangi rangsangan nyeri dengan mengistirahatkan atau merelaksasikan otot-otot tubuh (Uliyah & Hidayat, 2016). Teknik relaksasi benson dipercaya mampu menurunkan konsumsi oksigen dalam tubuh dan otot-otot tubuh menjadi rileks sehingga

menimbulkan perasaan tenang dan nyaman. Perasaan rileks akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan corticotropin releasing faktor (CRF) , CRF akan merangsang kelenjar dibawah otak untuk meningkatkan produksi proopoid melanocorthin (POMC) sehingga produksi enkephalin oleh medulla adrenal meningkat. Kelenjar dibawah otak juga menghasilkan endorphine sebagai neurotransmitter (Mulyadi, 2017).

Menurut Smeltzer and Bare (2012) endorphin merupakan neurotransmitter yang menghambat pengiriman rangsangan nyeri sehingga dapat menurunkan sensasi nyeri. Penurunan intensitas nyeri tersebut dipengaruhi oleh peralihan focus responden pada nyeri yang dialami terhadap penatalaksanaan teknik relaksasi benson sehingga suplai oksigen dalam jaringan akan meningkat dan otak bisa berelaksasi. Otak yang relaksasi itulah yang akan merangsang tubuh untuk menghasilkan hormon endorfin untuk menghambat transmisi impuls nyeri ke otak dan dapat menurunkan sensasi terhadap nyeri yang akhirnya menyebabkan intensitas nyeri yang dialami responden berkurang (Widiatie, 2015)

#### d. Prosedur relaksasi benson

Menurut Atmojo et al., (2019) diberikan terapi relaksasi benson sebanyak 2 kali dalam sehari kurang lebih selama 10 menit pada waktu pagi dan sore hari selama 7 hari. Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Memposisikan pasien dengan posisi duduk yang paling nyaman.
- 2) Perintahkan klien untuk menutup mata, perintahkan klien untuk rileks dan tenang, merilekskan otot-otot dari ujung kaki sampai ke otot wajah, dan rasakan rileksnya.
- 3) Perintahkan agar klien untuk menarik nafas yang dalam melalui hidung, tahan selama 3 detik kemudian minta klien hembuskan nafas melalui mulut
- 4) Perintahkan klien untuk menghilangkan pikiran yang negatif, dan fokus pada nafas dalam dan doa atau kalimat yang diucapkan.

- 5) Lakukan kurang lebih selama 10 menit.
- 6) Perintahkan pasien untuk mengakhiri relaksasi dengan selalu menutup mata selama 2 menit, lalu membuka mata dengan perlahan.

## E. Jurnal Terkait

**Tabel 2.1 Jurnal Terkait**

No	Judul, Penulis, dan Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel dan Analisis)	Hasil
1	Penerapan Terapi Relaksasi Benson Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Gastritis Di Ruang Al-Wardah 4 Rsu Lirboyo Kota Kediri (Studi Kasus) (Noviariska., 2022)	D : <i>Study case</i> .  S : Subyek dalam penelitian ini adalah dua orang pasien gastritis yang mengalami nyeri akut.  V : Terapi relaksasi benson, nyeri pasien gastritis.  A : Wawancara, observasi, dan dokumentasi.	Pengukuran skala nyeri dilakukan dengan menggunakan skala nyeri <i>Numerical Rating Scale</i> (NRS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri sesudah dilakukan terapi relaksasi benson. Dalam penelitian ini diharapkan pada pasien gastritis dapat melakukan relaksasi benson terutama ketika mengalami nyeri akut. Perlu juga konsistensi perawat secara kontinu memberikan edukasi teknik relaksasi dan mengurangi nyeri pada pasien gastritis.
2	Penerapan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien <i>Post Sectio Caesarea</i> Di RSUD Kardinah Tegal (Shidiqqiyah & Utami, 2023)	D : <i>Study case</i> .  S : Pasien <i>post SC</i> .  V : Aromaterapi Lavender, Nyeri <i>Post SC</i> .  A : Wawancara, observasi, dan dokumentasi.	Setelah menerima aromaterapi lavender, temuan penelitian berubah dari skala 7 menjadi 3. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aromaterapi lavender dapat membantu pasien pasca melahirkan yang menjalani operasi caesar mengurangi rasa tidak nyamannya.
3	Penggunaan Aromaterapi Untuk Nyeri Pada Pasien Medikal-Bedah Di Indonesia: Sebuah Tinjauan Integratif	D : <i>Study literature</i> .  S : Enam artikel memenuhi kriteria “tinggi” oleh <i>QualSyst tool</i> .	Umumnya aromaterapi diberikan melalui administrasi inhalasi. Secara umum, ditemukan aromaterapi efektif

	(Langigi, 2022)	<p>V : Aromaterapi, nyeri.</p> <p>A : Dokumentasi.</p>	menurunkan nyeri pada pasien medikal bedah. Perawat dapat mempertimbangkan penggunaan aromaterapi lemon dan lavender untuk manajemen nyeri. Bagi manajemen Rumah Sakit untuk dapat mempertimbangkan penggunaan aromaterapi ini karena terbukti efektif dengan efek samping minimal dan rendah biaya.
4	<p>Penurunan Nyeri <i>Post Sectio Caesarea</i> Menggunakan Aroma Terapi Lavender di Rumah Sakit Permata Medika Ngaliyan Semarang (Rahmayani &amp; Machmudah, 2021)</p>	<p>D : <i>Study case</i>.</p> <p>S : Pasien <i>post sectio caesarea</i></p> <p>V : Aromaterapi lavender, nyeri <i>post sectio caesarea</i>.</p> <p>A : Wawancara, observasi, dan dokumentasi.</p>	<p>Hasil studi menunjukkan bahwa Ada penurunan intensitas nyeri setelah pemberian inhalasi aromaterapi lavender. Mekanisme terapi aromaterapi lavender dapat menurunkan nyeri <i>post SC</i> dimana aromaterapi lavender mengandung linalyl asetat dan linalool (C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O) dimana linalyl asetat berfungsi dapat melonggarkan sistem kerja saraf otot yang sedang dalam kondisi tegang dan linalool memiliki manfaat sebagai efek relaksasi dan sedative, sehingga ketika minyak esensial terhirup, sel-sel reseptor penciuman dirangsang dan impuls ditransmisikan ke pusat emosional otak</p>
5	<p>Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kota Metro (Pratiwi., 2021).</p>	<p>D : <i>Study case</i></p> <p>S : . Subyek yang digunakan yaitu pasien hipertensi yang mengalami peningkatan tekanan darah..</p> <p>V : Hand massage, nyeri <i>post laparatomi</i>.</p> <p>A : Wawancara, observasi,</p>	<p>Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan relaksasi benson, terjadi penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Kesimpulan: penerapan relaksasi benson mampu menurunkan tekanan darah pada pasien</p>

		dan dokumentasi.	hipertensi.
6	<i>Literature Review</i> : Terapi Relaksasi Benson Pada Lanjut Usia Yang Mengalami Insomnia (Suwanda., 2020)	D : <i>Literature Review</i> S : Populasi sebanyak 3803 jurnal dan 3 sampel yang dengan teknik pengambilan sample <i>purposive sampling</i> . V : Terapi relaksasi benson, insomnia. A : Dokumentasi, review.	Hasil penelitian ini didapatkan adanya pengaruh terapi relaksasi benson terhadap lansia insomnia. Diharapkan perawat dapat menjadikan terapi relaksasi benson menjadi intervensi asuhan keperawatan pada lansia dengan insomnia
7	Pengaruh Inovasi Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien <i>Post Sectio Caesarea</i> : Metode <i>Literature Review</i> (Mulyadi, 2021)	D : <i>Literature Review</i> S : 10 jurnal 5 (nasional) 5 (internasional) untuk direview. V : Aromaterapi Lavender. A : Dokumentasi, <i>review</i> .	Dalam 10 jurnal di atas didapatkan rata-rata penerapan pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri berpengaruh pada pasien <i>post sectio caesarea</i> Kesimpulan : Berdasarkan hasil telaah pada 10 jurnal penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien yang telah melakukan <i>Sectio Caesarea</i>
8	Relaksasi Benson terhadap Tingkat Persepsi Nyeri pada Pasien <i>Post Laparatomy</i> di RSUD Nyi Ageng Serang (Renaldi dkk., 2020)	D : <i>Quasy Eksperiment, Pre test dan post test design with control group</i> S : 35 pasien <i>post laparatomy</i> . V : Relaksasi benson, nyeri <i>post laparatomy</i> . A : uji Wilcoxon dan uji Mann Whitney.	Hasil pengumpulan data diolah menggunakan uji Wilcoxon dan uji Mann Whitney. Hasil uji Wilcoxon pada kelompok intervensi didapatkan $p=0,000$ ( $p<0,05$ ) dan pada kelompok control didapatkan $p=0,000$ ( $p<0,05$ ). Pada uji Mann Whitney didapatkan $p=0,000$ ( $p<0,05$ ), sehingga $H_0$ diterima