

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Nyeri

1. Pengertian Nyeri

Nyeri sebagai salah satu gejala yang timbul, merupakan pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan kerusakan jaringan baik yang aktual maupun potensial atau dilukiskan dengan istilah kerusakan (Darmadi et al., 2020). Nyeri merupakan pengalaman manusia yang paling kompleks dan merupakan fenomena yang dipengaruhi oleh interaksi antara emosi, perilaku, kognitif dan faktor-faktor sensori fisiologi. 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 (Kemenkes, 2022). Menurut Sidik (2022), Nyeri merupakan perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatnya dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya.

Nyeri adalah keadaan tidak nyaman yang disebabkan oleh kerusakan jaringan yang terjadi dari suatu daerah tertentu (Saputra, Prajayanti & Widodo, 2023). Kenyamanan menurut teori comfort Kolcaba didefinisikan sebagai suatu pengalaman yang *immediate* yang menjadi sebuah kekuatan melalui kebutuhan akan (*relief*), (*ease*), dan (*transcende*). Intervensi yang dilakukan menurut Kolcaba (2005) bertujuan untuk meningkatkan rasa nyaman yang terbagi menjadi tiga kategori, yang pertama mempertahankan homeostatis dan mengontrol nyeri, kedua memberikan pelatihan meredakan nyeri dan kecemasan, ketiga dengan menenangkan jiwa sehingga pasien merasa diperhatikan.

2. Teori Kenyamanan

Menurut Kolkaba (2003) teori kenyamanan terdiri atas tiga tipe, yaitu

- a. *Relief*: kondisi resipien yang membutuhkan penanganan spesifik dan segera.
- b. *Ease*: kondisi tenteram atau kepuasan hati dari klien yang terjadi karena hilangnya ketidaknyamanan fisik yang dirasakan pada semua kebutuhan.
- c. *Transcendence*: keadaan dimana seseorang individu mampu mengatasi masalah dari ketidaknyamanan yang terjadi.

Konsep dalam teori *comfort* terbagi menjadi beberapa salah satunya, yaitu:

- a. Kebutuhan perawatan kesehatan

Diartikan sebagai kebutuhan yang mencakup kebutuhan fisik, psikospiritual, sosial dan lingkungan. Kebutuhan dapat teridentifikasi melalui monitoring, laporan langsung maupun tidak langsung dari pasien, kebutuhan konseling baik dari segi edukasi, motivasi, maupun intervensi dan finansial.

- b. Variabel-variabel intervensi

Variabel berisi tentang kenyamanan total yang terdiri dari pengalaman terdahulu, usia, sikap, status emosional, sistem pendukung, prognosis penyakit, hingga pengalaman lain secara menyeluruh.

Ada 3 jenis intervensi untuk memberikan pemenuhan kenyamanan:

- a. Teknik mengukur nyaman, yaitu tindakan yang dirancang agar dapat mempertahankan keseimbangan dan manajemen nyeri.
- b. Pembinaan, yaitu tindakan yang dirancang untuk terbebas dari rasa nyeri.
- c. *Comfort food*, yaitu meliputi tindakan yang akan berguna bagi klien.

3. Fisiologis Nyeri

Proses nyeri melewati beberapa tahap, yaitu diawali dengan adanya *stimulasi, transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi* (Mackova & Pokorna, 2020) dalam Rusmanto (2020) :

a. Stimulasi

Persepsi nyeri diantarkan oleh neuron khusus (*nociceptor*) yang bertindak sebagai reseptor, pendeteksi stimulus, penguat, dan penghantar menuju saraf pusat yang tersebar lapisan kulit superficial kulit dan jaringan tertentu, seperti periosteum, dinding arteri, permukaan sendi serta falks dan tentorium serebri (Mackova & Pokorna, 2020).

b. Transduksi

Selama fase ini, stimulus seperti cedera jaringan dapat memicu terjadinya pelepasan mediator biokimia yang meliputi *prostaglandin, bradikinin, serotonin, histamine, zat P* sehingga dapat menimbulkan sensitivitas pada nosiseptor. Stimulasi berbahaya tersebut juga dapat menyebabkan pergerakan ion-ion untuk menembus membran sel, sehingga membangkitkan *nosiseptor*. Penggunaan obat anti nyeri dapat bekerja pada fase ini karena dapat menghambat produksi *prostaglandin* (misalnya, *ibuprofen*) atau menurunkan pergerakan ion-ion yang menembus membran sel (misalnya, anestesi lokal) (Mackova & Pokorna, 2020).

c. Tranmisi

Transmisi nyeri merupakan proses yang meneruskan impuls nyeri dari *nociceptor* saraf perifer melewati *cornu dorsalis* dan *corda spinalis* menuju korteks serebri. *Cornu dorsalis* dari medulla spinalis dapat dianggap sebagai tempat memproses sensori (Mackova & Pokorna, 2020).

d. Persepsi

Persepsi adalah hasil rekonstruksi susunan saraf pusat tentang impuls nyeri yang diterima. Ketika seseorang menyadari adanya rasa nyeri. Mereka meyakini bahwa persepsi nyeri itu terjadi dalam struktur kortikal yang memungkinkan munculnya strategi kognitif-perilaku yang berbeda untuk mengurangi komponen sensorik dan afektif nyeri. Misalnya; intervensi nonfarmakologi seperti distraksi, imajinasi terbimbing, dan music dapat membantu mengalihkan perhatian klien dari nyeri (Mackova & Pokorna, 2020).

e. Modulasi

Modulasi adalah proses pengendalian internal oleh sistem saraf, dapat meningkatkan atau mengurangi penerusan impuls nyeri. Seringkali digambarkan sebagai “*system descendens*”, proses ini terjadi saat neuron dibatang otak mengirimkan sinyal menuruni *kornu dorsalis medulla spinalis*. Serabut desenden ini melepaskan zat seperti *opioid endogen*, *serotonin*, dan *norepinefrin*, yang dapat menghambat naiknya impuls berbahaya di kornudorsalis. Klien yang mengalami nyeri kronik dapat diberi resep *antidepresan trisiklik* yang menghambat ambilan kembali *norepinefrin* dan *serotonin*. Tindakan ini meningkatkan fase modulasi yang membantu menghambat naiknya stimulus yang menyakitkan (Mackova & Pokorna, 2020).

4. Klasifikasi Nyeri

a. Nyeri akut

Nyeri akut biasanya memanifestasikan dirinya secara tiba-tiba dan sering dikaitkan dengan cedera tertentu. Nyeri pascaoperasi misalnya, merupakan tanda kerusakan jaringan dan merupakan respons biologis terhadap cedera. Nyeri akut biasanya mereda setelah kerusakan jaringan diperbaiki. Dalam kebanyakan kasus,

nyeri akut terjadi dalam waktu kurang dari satu bulan atau kurang dari enam bulan (de Boer, 2018).

b. Nyeri kronis

Nyeri yang berlangsung dalam waktu lama, baik konstan atau intermiten, dianggap kronis. Cedera atau kondisi yang menyebabkan nyeri terus-menerus atau berulang selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun tidak selalu dapat dikaitkan dengan penyebab nyeri akut, yang berlangsung di luar penyembuhan yang diharapkan. Nyeri yang berlangsung lebih dari enam bulan dianggap kronis oleh beberapa peneliti (de Boer, 2018).

5. Respon Nyeri Terhadap Tubuh

a. Respons fisiologi

Dibandingkan dengan penjelasan verbal pasien, perubahan fisiologis dianggap sebagai indikator nyeri yang lebih akurat. Keluhan ketidaknyamanan secara verbal harus diganti dengan respons fisiologis dalam kasus pasien yang tidak sadar (de Boer, 2018).

b. Respons perilaku

Pasien menunjukkan berbagai respons perilaku, seperti pernyataan verbal, perilaku vokal, ekspresi wajah, gerakan tubuh, kontak fisik dengan orang lain, dan perubahan respons terhadap lingkungan. Individu yang mengalami nyeri akut dapat menangis, merintih, merengut, tidak menggerakkan bagian tubuh, mengempal, atau menarik diri (Alimah, 2023).

6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut (Smeltzer & Bare, 2015) variabel berikut yang mempengaruhi respon nyeri :

a. Usia

Usia merupakan faktor yang signifikan dalam rasa sakit, terutama pada anak-anak dan orang tua. Rasa sakit sulit bagi anak kecil untuk dipahami, juga untuk diungkapkan dan disampaikan.

b. Budaya

Sikap dan nilai budaya memengaruhi pengalaman nyeri seseorang dan bagaimana mereka menyesuaikan diri dengan hal tersebut. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri.

c. Ansietas

Kecemasan biasanya meningkatkan rasa sakit seseorang. Untuk mengelola emosi, stimulan nyeri melibatkan area limbik. Sistem limbik dapat menangani respons emosional terhadap rasa sakit, seperti peningkatan rasa sakit atau penghilang rasa sakit.

d. Pengalaman Sebelumnya

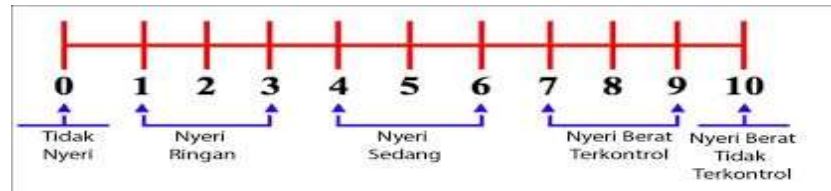
Setiap orang belajar nyeri dari masalahnya. Jika individu sering mengalami nyeri yang sama dan nyeri tersebut dihilangkan secara efektif, individu tersebut akan dapat memahami rasa nyeri dengan lebih mudah. Akibatnya, klien lebih siap menghadapi ketidaknyamanan. Jika klien belum pernah mengalami nyeri, rasa nyeri yang pertama kali dapat mengganggu manajemen nyeri.

7. Pengukuran Intensitas Nyeri

a. Skala NRS (*Numeric Rating Scale*)

Skala Numerik, 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 (Tafrina, 2017).



Gambar 2. 1 Skala Nyeri NRS (*Numeric Rating Scale*)

Keterangan :

Skala nyeri 0 : Tidak nyeri

Skala nyeri 1-3 : Nyeri ringan (masih bisa ditahan, aktivitas takterganggu)

Skala nyeri 4-6 : Nyeri sedang (mengganggu aktivitas)

Skala nyeri 7-9 : Nyeri berat terkontrol (tidak dapat melakukan aktivitas secara mandiri)

Skala nyeri 10 : Nyeri sudah tidak bisa terkontrol lagi

b. Karakteristik nyeri (Metode P, Q, R, S, T)

Dalam pengukuran respon nyeri yang dialami klien ada beberapa komponen yang harus diperhatikan :

- 1) Faktor pencetus (P : *Provocate*) Mengakaji tentang penyebab atau stimulus- stimulus nyeri pada klien, dalam hal ini juga dapat melakukan observasi bagianbagian tubuh yang mengalami cedera. Menanyakan pada klien perasaan-perasaan apa yang dapat mencetuskan nyeri.
- 2) Kualitas (Q : *Quality*) Kualitas nyeri merupakan sesuatu yang subjektif yang diungkapkan oleh klien, seringkali klien mendeskripsikan nyeri dengan kalimat-kalimat: tajam, tumpul, berdenyut, berpindahpindah, seperti tertindih, perih tertusuk dimana tiap-tiap klien mungkin berbeda-beda dalam melaporkan kualitas nyeri yang dirasakan.

- 3) Lokasi (R: *Region*) Untuk mengkaji lokasi nyeri maka meminta klien untuk menunjukkan semua bagian/daerah dirasakan tidak nyaman oleh klien. Untuk melokalisasi nyeri lebih spesifik, maka perawat dapat meminta klien untuk melacak daerah nyeri dan titik yang paling nyeri, kemungkinan hal ini akan sulit apabila nyeri yang dirasakan bersifat difus (menyebarkan).
- 4) Keparahan (S: *Severe*) Tingkat keparahan pasien tentang nyeri merupakan karakteristik yang paling subjektif. Pada pengkajian ini klien diminta untuk menggambarkan nyeri yang ia rasakan sebagai nyeri ringan, nyeri sedang atau berat. Skala nyeri numerik (0-10).
- 5) Durasi (T: *Time*) Menanyakan pada pasien untuk menentukan awitan, durasi, dan rangkaian nyeri. Menanyakan “Kapan nyeri mulai dirasakan?”, “Sudah berapa lama nyeri dirasakan?”

8. Penatalaksanaan Nyeri

a. Penatalaksanaan farmakologis

Intervensi yang sering digunakan untuk mengatasi nyeri adalah jenis agen anestesi lokal, analgesik opioid (narkotik) dan jenis *Nonsteroidal Anti Inflammatory Drugs* (NSAID) (Smeltzer & Bare dalam Nurastam, 2018).

b. Penatalaksanaan non farmakologis

Saat pasien mengalami nyeri selama beberapa jam atau beberapa hari, mengkombinasikan teknik non farmakologis dengan obat-obatan merupakan cara yang efektif untuk menghilangkan nyeri.

Manajemen nyeri non-farmakologis diantaranya yakni bimbingan antisipasi, terapi dan panas, stimulasi saraf elektrik transkutan/ TENS (*Transcutan Electrical Nerve Stimulation*), distraksi (distraksi visual, distraksi audio/pendengaran, dan distraksi intelektual), teknik relaksasi, imajinasi terbimbing, hipnosis,

akupuntur, umpan balik biologis, dan *massage* (Andarmoyo, 2013).

B. Konsep Nyeri Akut

1. Pengertian

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 (PPNI, 2016).

2. Penyebab

- a. Agen pencedera fisiologis (misalnya inflamasi, iskemia, neoplasma)
- b. Agen pencedera kimiawi (misalnya terbakar, bahan kimia iritan)
- c. Agen pencedera fisik (misalnya abses, amputasi, terbakar, terpotong mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

3. Gejala dan Tanda

Gejala dan Tanda Mayor Subjektif

- a. Mengeluh nyeri

Objektif

- a. Tampak meringis
- b. Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri)
- c. Gelisah
- d. Frekuensi nadi meningkat
- e. Sulit tidur

Gejala dan Tanda Mayor Subjektif

(Tidak Tersedia)

Objektif

- a. Tekanan darah meningkat
- b. Pola napas berubah
- c. Nafsu makan berubah
- d. Proses berpikir terganggu
- e. Menarik diri
- f. Berfokus pada diri sendiri
- g. Diaforesis

C. Konsep Laparatomi

1. Pengertian Laparatomi

Laparatomi berasal dari bahasa Yunani, lapara yang artinya panggul, serta tomi yaitu memotong. Dalam praktik pembedahan, ini berarti sayatan besar di perut untuk mendapatkan akses ke rongga peritoneum (Najibulloh, Novitasari & Sebayang, 2024). Laparotomi merupakan operasi yang dilakukan untuk membuka bagian abdomen, laparotomi merupakan suatu bentuk pembedahan mayor dengan, dengan melakukan pengayatan pada lapisan lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan bagian organ yang mengalami masalah (hemoragi, perforasi, kanker dan obstruksi). Laparatomi dilakukan pada kasus seperti apendicitis hernia inguinalis, kanker lambung, kanker kolon dan rectum, obstruksi usus, inflamasi usus kronis, kolestisitis dan peritonitis. Laparatomi adalah pembedahan perut, membuka perut dengan operasi (Mumtaz, 2020). Laparatomi merupakan salah satu prosedur pembedahan mayor dengan melakukan penyayatan pada lapisan-lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan bagian organ yang mengalami masalah (Sitepu dkk, 2021).

2. Kasifikasi Laparatomi

Menurut Dictara, Anggraini & Musyabiq 2018 laparatomi terbagi dalam beberapa jenis, sebagai berikut:

a. *Midline incision*

Midline incision yaitu insisi pada daerah tengah abdomen atau pada daerah yang sejajar dengan umbilikus. Metode ini adalah insisi yang paling sering digunakan, karena sedikit perdarahan, eksplorasi dapat sedikit lebih luas, cepat dibuka dan ditutup, serta tidak memotong ligamen dan saraf.

b. *Paramedian*

Paramedian yaitu sedikit ketepi dari garis tengah ($\pm 2,5$ cm), panjang (12,5 cm). terbagi menjadi dua yaitu paramedian kanan dan kiri, dengan indikasi jenis operasi lambung, eksplorasi pankreas, organ pelvis, usus bagian bawah serta pleknoktomi.

c. *Transverse lower abdomen incision*

Transverse lower abdomen incision yaitu insisi melintang di bagian bawah ± 4 cm di atas anterior spinal iliaka, misalnya; pada operasi appendectomy.

d. *Transverse upper abdomen incision*

Transverse upper abdomen incision yaitu insisi bagian atas misalnya pembedahan colesistotomy dan splenektomy.

3. Indikasi

Indikasi seseorang untuk dilakukan tindakan laparatomi antara lain: trauma abdomen (tumpul atau tajam) / Ruptur hepar, peritonitis, perdarahan saluran pencernaan (*Internal Bleeding*), sumbatan pada usus halus dan usus besar, massa pada abdomen. Selain itu, pada bagian obstetri dan gynecology tindakan laparatomi seringkali juga dilakukan seperti pada operasi *Caesar* (Pooria dkk, 2020).

4. Manifestasi klinis

Tanda dan gejala yang terjadi pasca operasi laparatomi (Tefnai, 2019) yaitu :

- a. Nyeri tekan pada area abdomen dan pada area insisi pembedahan
- b. Gangguan tidur pasca operasi
- c. Kelemahan
- d. Mual dan muntah
- e. Anoreksia

5. Komplikasi

Komplikasi yang sering ditemukan pada pasca pembedahan laparatomi (Yuliana, Andrew & Nana, 2021) yaitu :

a. Tromboplebitis

Tromboplebitis post operasi biasanya timbul 7 – 14 hari setelah operasi. Bahaya besar tromboplebitis timbul bila darah tersebut lepas dari dinding pembuluh darah vena dan ikut aliran darah sebagai emboli ke paru-paru, hati, dan otak. Pencegahan tromboplebitis yaitu latihan kaki post operasi, ambulatif dini dan kaos kaki TED yang dipakai Pasien sebelum mencoba ambulatif.

b. Infeksi

Infeksi luka sering muncul pada 36-46 jam setelah operasi. Untuk menghindari infeksi luka yang paling penting adalah perawatan luka dengan memperhatikan aseptik dan antiseptik.

c. Dehisensi luka dan eviserasi

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.

D. Konsep Ileus Obstruktif

1. Pengertian Ileus Obstruktif

Ileus obstruktif adalah penyakit saluran cerna yang kompleks ketika lumen usus tersumbat sebagian atau seluruhnya, ini akan menyebabkan sakit perut, mual, muntah, konstipasi, sembelit, distensi abdomen, flatus dan mencegah pergerakan normal produk yang dicerna (Dewi, 2020).

Obstruksi usus adalah sumbatan total atau parsial yang menghalangi aliran normal melalui saluran pencernaan atau parsial yang menghalangi aliran normal melalui saluran pencernaan atau gangguan usus disepanjang usus. Ileus obstruktif atau disebut juga ileus mekanik adalah keadaan dimana isi lumen saluran cerna tidak bisa disalurkan ke distal atau anus karena adanya sumbatan atau hambatan mekanik yang disebabkan kelainan dalam lumen usus (Talubun & Saragih, 2023).

2. Etiologi

- a. Hernia inkarserata adalah timbul karena usus yang masuk kedalam kantung hernia terjepit oleh cincin hernia sehingga timbul gejala obstruktif (Penyempitan) dan strangulasi usus (sumbatan usus menyebabkan terhentinya aliran darah ke usus).
- b. Non hernia inkarserata, antara lain:
 - 1) Adhesi atau perlekatan usus
Adhesi bisa di sebabkan oleh riwayat operasi intra abdominal sebelumnya atau proses inflamasi intra abdominal. Dapat berupa pelengketan mungkin dalam bentuk tunggal maupun multiple, bisa setempat atau luas.
 - 2) Askariasis
Cacing askariasis hidup di usus halus bagian jejunum, biasanya jumlahnya puluhan hingga ratusan ekor. Obstruktif bisa terjadi dimana mana di usus halus, tetapi biasanya di

ileum terminal yang merupakan tempat lumen paling sempit. Obstruktif umumnya disebabkan oleh suatu gumpalan padat terdiri atas sisa makanan dan puluhan ekor cacing yang mati atau hamper mati akibat pemberian obat cacing. Segmen usus yang penuh dengan cacing berisiko tinggi untuk mengalami volvulus, strangulasi dan perforasi.

3) Volvulus

Merupakan suatu keadaan dimana terjadi pemutiran usus yang abnormal dari segmen usus sepanjang aksis usus sendiri, maupun pemuntiran terhadap aksis sehingga pasase (gangguan perjalanan makanan) terganggu. Pada usus halus agak jarang ditemukan kasusnya. Kebanyakan volvulus didapat dibagian ileum.

4) Tumor

Tumor usus agak jarang menyebabkan obstruktif usus, kecuali jika ia menimbulkan invaginasi. Hal ini terutama disebabkan oleh kumpulan metastasis (penyebaran kanker) di peritoneum atau di mesenterium yang menekan usus.

5) Batu empedu yang masuk ke ileus

Inflamasi yang berat dari kantong empedu menyebabkan fistul (koneksi abnormal antara pembuluh darah, usus, organ, atau struktur lainnya) dari saluran empedu ke duodenum atau usus halus yang menyebabkan batu empedu masuk ke gastrointestinal. Batu empedu yang besar dapat terjepit di usus halus, umumnya pada bagian ileum terminal atau katup ileocaecal yang menyebabkan obstruktif. Penyebab obstruktif kolon yang sering ialah karsinoma (kanker yang dimulai di kulit atau jaringan yang melapisi atau menutupi organ-organ tubuh), terutama pada daerah rectosigmoid dan kolon kiri distal.

3. Klasifikasi

- a. Secara umum
 - 1) Ileus obstruksi sederhana
Obstruksi yang tidak disertai terjepitnya pembuluh darah
 - 2) Ileus obstruksi strangulata
Ada pembuluh darah yang terjepit sehingga terjadi iskemia yang akan menyebabkan nekrosis atau gangren.
- b. Berdasarkan letak obstruksi
 - 1) Letak tinggi : duodenum – jejunum
 - 2) Letak tengah : ileum terminal
 - 3) Letak rendah : colon sigmoid – rectum
- c. Berdasarkan stadium
 - 1) Parsial
Menyumbat sebagian lumen usus. Sebagian sisa makanan dan udara masih dapat melewati tempat obstruksi.
 - 2) Komplit
Menyumbat total lumen usus.
 - 3) Strangulasi
Sumbatan kecil tapi dengan jepitan pembuluh darah.

4. Manifestasi Klinis

Gejala pada ileus obstruktif adalah pembengkakan perut (distensi), perut penuh, sakit perut (nyeri abdomen dan kram abdomen), konstipasi, diare, ketidakmampuan mengekuarkan gas, mual dan muntah (Bradley & Winston, 2020).

5. Pemeriksaan Penunjang

Untuk menegakkan diagnosa secara radiologis pada ileus obstruktif dilakukan foto abdomen 3 posisi. Yang dapat ditemukan pada pemeriksaan fotoabdomen ini antara lain :

- a. Ileus obstruksi letak tinggi :
 - 1) Dilatasi di proximal sumbatan (sumbatan paling distal di *ileocecal junction*) dan kolaps usus di bagian distal sumbatan.
 - 2) *Coil spring appearance*
 - 3) *Herring bone Herring bone appearanc*
 - 4) Air fluid level yang pendek-pendek dan banyak (*stepladder sign*)
- b. Ileus obstruksi letak rendah :

Gambaran penebalan usus besar yang juga distensitampak pada tepi abdomen. Pada pemeriksaan dengan USG untuk obstruksi usus halus dan usus besar didapatkan gambaran : pada pemeriksaan simultan akan tampak bagian usus yang distensi dan bagian, usus yang kolap, cairan peritoneal bebas, tampak isi dari usus, peristaltic pendulating paradoksika, cairan pada lumen usus, edema dinding usus antara serosa dan mukosa, tampak gambaran massa tanpa perstaltik, terisi cairan dan usus yang berdilatasi (Wahyudi, 2020).

E. Asuhan Keperawatan Post Operatif Laparatomi

Post operasi adalah masa setelah dilakukan pembedahan yang dimulai saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjutnya (Uliyah & Hidayat, 2018).

1. Pengkajian

- a. Identitas klien

Meliputi nama, umur (kebanyakan terjadi pada usia tua), jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal masuk rumah sakit, nomor register dan diagnosa medis.
- b. Keluhan utama

Sering menjadi alasan klien untuk meminta pertolongan kesehatan adalah nyeri abdomen.

b. Riwayat kesehatan

1) Riwayat penyakit sekarang

Kapan nyeri pertama kali dirasakan dan apa tindakan yang telah diambil sebelum akhirnya klien dibawa ke rumah sakit untuk mendapatkan penanganan secara medis.

2) Riwayat kesehatan dahulu

Ada riwayat penyakit terdahulu sehingga klien dirawat di rumah sakit.

3) Riwayat kesehatan keluarga

Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi, diabetes melitus , atau riwayat stroke dari generasi terdahulu.

4) Riwayat psikososial dan spiritual

Peran pasien dalam keluarga, status emosional meningkat, interaksi sosial terganggu, adanya rasa cemas yang berlebihan, hubungan dengan tetangga tidak harmonis , status dalam pekerjaan. Dan apakah klien rajin melakukan ibadah sehari-hari.

c. Aktifitas sehari-hari

1) Pola nutrisi

2) Pola eliminasi

3) Pola personal hygiene

4) Pola istirahat dan tidur

5) Pola aktivitas dan latihan

6) Seksualitas / reproduksi

7) Peran

8) Persepsi diri / konsep diri

9) Kognitif diri / konsep diri

10) Kognitif perseptual

d. Pemeriksaan fisik

1) Kepala

Pasien pernah mengalami trauma kepala, adanya hemotoma atau riwayat operasi.

2) Mata

Penglihatan adanya kekaburan, akibat adanya gangguan nervus optikus (nervus II), gangguan dalam mengangakat bola mata (nervus III), gangguan dalam memutar bola mata (Nervus IV) dan gangguan dalam menggerakkan bola mata kelateral (nervus VI).

3) Hidung

Adanya gangguan pada penciuman karena terganggu pada nervus olfactorius (nervus I).

4) Mulut

Adanya gangguan pengecapan atau lidah akibat kerusakan nervus vagus , adanya kesulitan dalam menelan.

5) Dada

Inspeksi:kesimetrisan bentuk, kembang dan kempih dada.

Palpasi: ada tidaknya nyeri tekan dan masa

Perkusi:mendengar bunyi hasil perkusi, untuk mengetahui suara napas.

6) Abdomen

Inspeksi : bentuk, ada tidaknya pembesaran.

Auskultasi: mendengar bising usus

Perkusi : mendengar bunyi hasil perkusi

Palpasi : ada tidanya nyeri tekan pasca operasi

7) Ekstremitas

Pengukuran kekuatan otot

a) Nilai 0 : bila tidak terlihat kontraksi sama sekali.

b) Nilai 1 : bila terlihat kontraksi tetapi tidak ada gerakan sendi

- c) Nilai 2 : bila ada gerakan pada sendi tetapi tidak bisa melawan gravitasi
- d) Nilai 3 : bila dapat melawan gravitasi tetapi tidak dapat melawan tekanan pemeriksaan
- e) Nilai 4 : bila dapat melawan tahanan pemeriksaan tapi kekuatannya berkurang.
- f) Nilai 5 : bila dapat melawan tahanan pemeriksaan dengan kekuatan penuh

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosa keperawatan pada kasus post operasi laparotomi :

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis
- b. Resiko infeksi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2018)

3. Intervensi keperawatan

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
1	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis	Setelah diberikan asuhan keperawatan selama 3x24 jam, tingkat nyeri pasien menurun dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Kesulitan tidur menurun 	Intervensi Utama Manjemen nyeri (I.08238) Observasi <ul style="list-style-type: none"> – Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. – Identifikasi skala nyeri – Identifikasi nyeri non verbal – Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri – Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri – Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri – Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup – Monitor efek samping penggunaan analgetik

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
			<p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal: TENS, hipnosis, akupresure, terapi musik, biofeedback ,terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin). - Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri (misal: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan). - Fasilitasi istirahat dan tidur - Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri. <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri - Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat - Ajarkan eknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu <p>Intervensi Pendukung Terapi relaksasi (I.09326)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif - Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan - Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya - Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan - Monitor respon terhadap terapi relaksasi

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
			<p>Tarapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan - Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi - Gunakan pakaian longgar - Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama - Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, jika sesuai <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis. musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif) - Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih - Anjurkan mengambil posisi nyaman - Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi - Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih - Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi (mis. napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing) <p>Terapi Musik (I.08250)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi perubahan perilaku atau fisiologis yang akan dicapai (mis. relaksasi, stimulasi, konsentrasi, pengurangan rasa sakit) - Identifikasi minat terhadap musik - Identifikasi musik yang disukai <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pilih musik yang disukai - Posisikan dalam posisi yang nyaman - Batasi rangsangan eksternal selama terapi dilakukan - Sediakan peralatan terapi musik - Atur volume suara yang sesuai - Berikan terapi musik sesuai

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
			indikasi - Hindari pemberian terapi musik dalam waktu yang lama - Hindari pemberian terapi musik saat cedera kepala akut Edukasi - Jelaskan tujuan dan prosedur terapi musik - Anjurkan rileks selama mendengarkan musik
2	Risiko infeksi	Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil: 1. Demam menurun 2. Kemerahan menurun 3. Nyeri menurun 4. Bengkak menurun	Intervensi Utama Pencegahan Infeksi (I.14539) Observasi - Periksa kesiapan periksa dan kemampuan menerima informasi Terapeutik - Siapkan materi, media tentang faktor-faktor penyebab, cara identifikasi dan cara pencegahan risiko infeksi di rumah sakit maupun di rumah - Jadwalkan waktu yang tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan dengan pasien dan keluarga - Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi - Jelaskan tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik - Informasikan hasil pemeriksaan laboratorium (mis. leukosit, WBC) - Anjurkan mengikuti tindakan pencegahan sesuai kondisi - Anjurkan membatasi pengunjung - Ajarkan cara merawat kulit pada area yang edema - Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi - Anjurkan kecukupan nutrisi, cairan, dan istirahat - Anjurkan kecukupan mobilisasi dan olahraga sesuai kebutuhan - Anjurkan latihan napas dalam dan batuk sesuai kebutuhan - Anjurkan mengelola antibiotik sesuai resep - Ajarkan cara mencuci tangan dengan baik

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
			<p>Intervensi Pendukung Perawatan Luka (I.14564)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor karakteristik luka (mis. drainase, warna, ukuran, bau) - Monitor tanda-tanda infeksi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lepaskan balutan dan plester secara perlahan - Cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu - Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan - Bersihkan jaringan nekrotik - Berikan salep yang sesuai ke kulit atau Lesi, jika perlu - Pasang balutan sesuai jenis luka - Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka - Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase - Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien - Berikan diet dengan kalori 30-35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25-1,5 g/kgBB/hari - Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis. vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino), sesuai indikasi - Berikan terapi TENS (stimulasi saraf transkutaneus), jika perlu <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tanda dan gejala infeksi - Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein - Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi prosedur debridement (mis. enzimatik, biologis, mekanis, autolitik), jika perlu - Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu

4. Implementasi keperawatan

Implementasi adalah perincian dan pelaksanaan rencana menyusui yang disusun dalam tahap perencanaan. Dengan berfokus pada keseimbangan fisiologis, aktivitas perawat membantu pasien meningkatkan kualitas hidup mereka dalam sehat dan sakit. Jenis kegiatan yang disiiapkan pada tahap perencanaan. Kesadaran ini terdiri dari tindakan mandiri, saling ketergantungan atau kerjasama, dan *directionality*/ketergantungan. Implementasi aktivitas keperawatan yang tepat. Sebelum melaksanakan tindakan yang sudah direncanakan, perawat perlu memvalidasi dengan singkat apakah rencana tindakan masih sesuai dan dibutuhkan pasien sesuai dengan kondisi saat ini (Desmawati, 2019).

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dari proses keperawatan untuk mengukur respon klien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan respons klien kearah pencapaian tujuan. Evaluasi dapat berupa evaluasi struktur, proses dan hasil. Evaluasi terdiri dari evaluasi formatif yaitu menghasilkan umpan balik selama program berlangsung. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah program selesai dan mendapatkan informasi efektivitas pengambilan keputusan (Padila, 2018).

E. Konsep Relaksasi Genggam Jari

1. Pengertian

Menurut (Sugianti & Joeliatin, 2019) relaksasi genggam jari adalah teknik relaksasi yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun dan dimanapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi di dalam tubuh kita.

Teknik menggenggam jari adalah salah satu teknik Jin Shin Jyutsu. Jin Shin Jyutsu merupakan teknik akupresur Jepang. Teknik

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

2. Manfaat

Menurut Wardhana 2022, Beberapa manfaat dari relaksasi genggam jari :

- a. Mengurangi nyeri, takut dan cemas
- b. Mengurangi perasaan panik, khawatir dan terancam
- c. Memberikan perasaan yang nyaman pada tubuh
- d. Menenangkan pikiran dan dapat mengontrol emosi
- e. Melancarkan aliran dalam darah

3. Tujuan

Tujuan dilakukan relaksasi genggam jari yaitu untuk menurunkan tingkat kecemasan, rasa khawatir, dan mengendalikan emosi pasien serta menurunkan tingkat nyeri yang dirasakan. Menurut Safik 2018, terapi relaksasi genggam jari sebagai pendamping terapi farmakologi yang bertujuan untuk meningkatkan efek analgesik sebagai terapi pereda nyeri post operasi.

4. Langkah-langkah teknik relaksasi genggam jari

Langkah-langkah pemberian teknik relaksasi genggam jari antara lain:

- a. Posisikan pasien berbaring lurus pada tempat tidur, minta pasien untuk mengatur napas serta merileksasikan otot.

- b. Peneliti duduk disamping pasien, relaksasi dimulai dengan menggenggam ibu jari pasien dengan tekanan lembut, genggam jari hingga nadi pasien terasa berdenyut.
- c. Pasien diminta untuk mengatur napas dengan hitungan mundur
- d. Genggam jari dilakukan selama 15 menit dengan napas secara teratur kemudian seterusnya satu persatu beralih ke jari berikutnya dengan rentang waktu yang sama.



Gambar 2. 2 Teknik Relaksasi Genggam Jari

F. Konsep Terapi Musik Alam

1. Pengertian

Terapi musik merupakan terapi yang menggunakan musik yang bertujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki kondisi fisik, emosi, kognitif, dan sosial bagi individu dari berbagai kalangan usia (Vivinarti, 2021). *World Federation of Music Therapy* dalam Hidayat (2020) menjelaskan terapi musik adalah terapi yang menggunakan musik berupa suara, ritme, melodi dan harmoni untuk memfasilitasi tujuan terapeutik yang sesuai dengan kebutuhan fisik, emosi, mental dan kognitif seseorang.

Terapi musik adalah salah satu intervensi yang menggunakan musik dalam hubungan terapeutik untuk pemenuhan kebutuhan fisik emosional, kognitif dan sosial seorang individu. Dengan keterlibatan musik dalam intervensi, perasaan klien diperkuat dan diperbesar. Terapi musik juga memberi ruang untuk komunikasi yang dapat membantu klien ketika sulit mengekspresikan diri dengan lisan.

Tidak ada jenis musik paling umum, semua gaya musik memiliki potensi untuk berguna dalam mempengaruhi perubahan dalam kehidupan klien atau pasien. (Suryana, 2018).

Suara alam sangat dekat dengan kehidupan setiap orang sehari-hari dan manusia memiliki daya tarik bawaan dengan alam, sehingga interaksinya dengan alam memiliki efek terapeutik terhadap manusia itu sendiri yang mendengarkannya (Lita & Ardianti, 2019). Musik suara alam adalah jenis musik yang baru akibat dari perkembangan teknologi, bentuk musik klasik dengan suara alam. Komposisi suara yang dihasilkan oleh kejadian alam, seperti angin, burung, sungai, hujan dan gelombang laut. Suara alam juga memiliki frekuensi yang berbeda (Andini & Eka, 2016).

2. Manfaat

Menurut Kemper dkk dalam Hidayat (2020) salah satu efek musik yaitu mengurangi kecemasan dan stress, karena musik dapat mempengaruhi lingkungan, mengalihkan perhatian dan mengurangi dampak dari suara yang mengganggu. Musik digunakan sebagai intervensi yang efektif untuk mengurangi stress, menciptakan distraksi (pengalihan), khususnya untuk rasa sakit dan kecemasan. Manfaat dari terapi musik suara alam yaitu melalui alunan musik yang menstimulasi hipotalamus yang sebagai pusat pengaturan berbagai mekanisme tubuh, sehingga akan mempengaruhi tekanan darah, nadi, respirasi dan mood seseorang (Lita & Niriayah, 2017).

Menurut Vivinarti 2021 keuntungan musik antara lain sebagai berikut :

- a. Musik memberikan efek terhadap peningkatan kesehatan.
- b. Musik dapat mengurangi rasa nyeri.
- c. Musik dapat mengurangi stress dan mengurangi ketegangan otot.
- d. Musik dapat menciptakan suasana rileks, aman dan menyenangkan.

- e. Musik dapat menutupi perasaan yang tidak menyenangkan.
- f. Musik memengaruhi sistem limbic dan saraf otonom sehingga merangsang pelepasan zat kimia gamma aminobutyric acid (GABA), Enkefalin, dan beta endorfin yang akan mengalami neurotransmitter nyeri.
- g. Musik memperlambat dan menyeimbangkan gelombang otak. Musik dengan denyut kurang lebih 60 ketukan per-menit dapat mengubah 40 kesadaran dari beta menuju kisaran alfa. Gelombang alfa merupakan kondisi yang menunjukkan ketenangan dan kesadaran yang meningkat.
- h. Musik mempengaruhi pernapasan, dengan mendengarkan musik irama tempo lambat atau musik yang bunyinya lebih panjang dan lebih lambat, pernapasan akan melambat sehingga membuat pikiran tenang.
- i. Musik mempengaruhi denyut jantung, denyut nadi, dan tekanan darah. Denyut jantung menanggapi variabel-variabell musik (frekuensi, tempo, dan volume) dan cenderung menjadi lebih lambat atau lebih cepat guna menyamai ritme suatu bunyi. Musik rata-rata ketukan 55 hertz dapat menurunkan tekanan darah.
- j. Musik mempengaruhi suhu badan.
- k. Musik yang lembut dengan ketukan lemah dapat menurunkan suhu tubuh. Sebaliknya musik yang keras dapat menaikkan suhutubuh.
- l. Musik mengatur hormone-hormon yang berkaitan dengan stress. Hormone-hormon seperti: adrenocorticotropic (ACTH), prolaktin, dan *human growth hormone* (HGH) dalam darah menurunkan secara signifikan pada orang-orang yang mendengarkan musik yang santai. Selain itu musik juga dapat meningkatkan fungsi kekebalan tubuh. Rangsangan musik dapat meningkatkan melepaskan endorphin. Pelepasan tersebut memberikan sesuatu pengalihan perhatian dari rasa sakit dan mengurangi kecemasan.

m. Musik dapat mengubah persepsi tentang ruan. Musik dapat membuat lingkungan terasa lebih ringan, lebih lega dan lebih elegan.

3. Efek terapi musik terhadap nyeri

Tetapi musik dapat mendorong perilaku kesehatan yang positif, mendorong kemajuan pasien selama masa pengobatan dan pemulihan. Efek terapi musik pada nyeri adalah distraksi terhadap pikiran tentang nyeri, menurunkan kecemasan, menstimulus ritme nafas lebih teratur, menurunkan ketegangan tubuh, memberikan gambaran positif pada visual imageri, relaksasi, dan meninggalkan mood yang positif (Fatmawati, 2020).

G. Jurnal Terkait

Tabel 2. 2 Jurnal Terkait

No	Judul	Penulis	Metode	Kesimpulan
1	Relaksasi genggam jari pada pasien post operasi	Indah Larasati, Eni Hidayati tahun 2022	Desain yang digunakan adalah studi kasus dengan menggunakan pendekatan proses asuhan keperawatan	Relaksasi genggam jari dilakukan selama 3 hari dengan waktu 15 menit dengan frekuensi pemberian terapi 1 kali/hari. Pengukuran skala nyeri dilakukan sebelum dan sesudah melakukan Relaksasi genggam jari. Alat ukur skala nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). studi kasus ini menunjukkan setelah dilakukan Relaksasi genggam jari pada pasien I dan II yang mengalami nyeri post operasi laparatomy didapatkan hasil adanya perubahan skala nyeri dari skala nyeri sedang menjadi

No	Judul	Penulis	Metode	Kesimpulan
				skala nyeri ringan. Pemberian Relaksasi genggam jari efektif untuk menurunkan skala nyeri post operasi laparatomy.
2.	Pengaruh Terapi Musik Terhadap Respon Nyeri Pada Pasien Dengan Post Operasi Di Rsud A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung	Tubagus Erwin Nurdiansyah 2018	<i>quasi experimental</i>	Hasil penelitian menunjukkan perbedaan selisih respon nyeri pasien post operasi antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol, yang dibuktikan dengan nilai selisih pada kelompok intervensi sebesar 2,65 dan nilai selisih pada kelompok kontrol sebesar 1,59. Adapun faktor confounding tidak memiliki pengaruh terhadap respon nyeri yaitu pengalaman nyeri masa lalu (p-value=0,387), jenis kelamin (p-value=0,068) dan budaya bermusik (p-value = 0,599). Kesimpulan pada penelitian ini adalah pemberian terapi musik mempunyai efektifitas yang lebih baik dalam manajemen nyeri pasca pembedahan. Saran penelitian ini adalah agar terapi musik dapat diterapkan secara langsung di Rumah Sakit untuk menurunkan respon nyeri pada pasien post operasi pembedahan.
3.	ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN POST	Okky Melati Harum Parastika, Endang Zulaicha	Penelitian ini menggunakan metode <i>Trigger Case</i> .	Hasil dari studi kasus menunjukkan bahwa terdapat penurunan skala nyeri dari nyeri

No	Judul	Penulis	Metode	Kesimpulan
	LAPARATOMY DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN KEAMANAN DAN KESELAMATAN	Susilaningsih, S.Kp, M.Kep 2021		sedang (skala 6) menjadi nyeri ringan (skala 2). Kesimpulan relaksasi genggam jari direkomendasikan untuk mengurangi rasa nyeri pada pasien post laparatomy dalam pemenuhan kebutuhan keamanan dan keselamatan
4	Pengaruh kombinasi teknik relaksasi genggam jari dan terapi musik suara alam terhadap penurunan skala nyeri pada ibu operasi sesarea di rs roeman muhammadiyah semarang	Fitriana khoirunnisa, iin sri ningsih, elisa 2018	<i>Quasi eksperimen</i>	Hasil uji man-white menunjukkan nilai $p=0.000$ ($p<0.05$), yang berarti ada Pengaruh kombinasi teknik relaksasi genggam jari dan terapi musik suara alam terhadap penurunan skala nyeri pada ibu operasi sesarea.
5.	Pengaruh kombinasi teknik relaksasi genggam jari dan terapi musik alam terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post orif di rsd k.r.m.t wongsonegoro	Eka dwijayanti, sri utami dwiningsih, umi margi rahayu, teguh theryana bobonera 2023	Desain pada penelitian ini adalah studi kasus, dengan menggunakan skala nyeri NRS untuk mengukur intensitas nyeri.	Masalah keperawatan yang muncul adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi), setelah dilakukan intervensi masalah keperawatan tersebut teratasi dengan terjadi penurunan intensitas nyeri pada pasien tersebut.