

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Nyeri

1. Definisi

Nyeri adalah suatu kondisi subjektif dan pengalaman emosional yang tidak mengenaikan berhubungan dengan kerusakan jaringan actual atau potensial yang dirasakan dalam kejadian dimana terjadi kerusakan (Potter & Perry, 2017). Nyeri merupakan pengalaman yang subjektif, sama halnya saat seseorang mencium bau harum atau busuk, mengecap manis atau asin, yang kesemuanya merupakan persepsi panca indera dan dirasakan manusia sejak lahir. Walau demikian, nyeri berbeda dengan stimulus panca indera, karena stimulus nyeri merupakan suatu hal yang berasal dari kerusakan jaringan atau yang berpotensi menyebabkan kerusakan jaringan (Bahrudin, 2018)

2. Teori Nyeri

a. Teori Intensitas (*The Intensity Theory*)

Nyeri adalah hasil rangsangan yang berlebihan pada receptor. Setiap rangsangan sensori punya potensi untuk menimbulkan nyeri jika intensitasnya cukup kuat (Saifullah, 2015).

b. Teory Kontrol Pintu (*The Gate Control Theory*)

Teori gate control dari Melzack dan Wall menyatakan bahwa impuls nyeri dapat diatur dan dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang system saraf pusat, dimana impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup (Andarmoyo, 2019).

c. Teory Pola (*Pattern Theory*)

Teori pola diperkenalkan oleh *Goldscheider*, teori ini menjelaskan bahwa nyeri di sebabkan oleh berbagai reseptor sensori yang di rangsang oleh pola tertentu, dimana nyeri ini merupakan akibat dari stimulasi reseptor yang menghasilkan pola dari impuls saraf (Saifullah, 2015). Teori pola adalah rangsangan nyeri

masuk melalui akar ganglion dorsal medulla spinalis dan rangsangan aktifitas sel T. Hal ini mengakibatkan suatu respon yang merangsang bagian yang lebih tinggi yaitu korteks serebri dan menimbulkan persepsi, lalu otot berkontraksi sehingga menimbulkan nyeri. Persepsi dipengaruhi oleh modalitas respon dari reaksi sel T.

3. Klasifikasi

Nyeri dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu :

a. Nyeri akut

Nyeri akut yaitu 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 tiga bulan. (SDKI 2018).

b. Nyeri kronis

Nyeri kronis yaitu pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari tiga bulan (SDKI 2018).

4. Jenis-jenis Nyeri Berdasarkan (PAMI, 2017)

a. Etiologi yang mendasar

- 1) Nocipetiv, mekanisme hasil cedera jaringan langsung dari rangsangan berbahaya. Contoh klinis : patah tulang, sayatan bedah barum dan luka bakar baru.
- 2) Peradangan, mekanisme hasil pelepasan mediator inflamasi yang mengontrol masukan nosiseptif. Contoh klinis : tahap akhir penyembuhan luka bakar, neuritis dan radang sendi.
- 3) Neuropatik, mekanisme hasil cedera langsung pada syaraf yang menyebabkan perubahan dalam transmisi sensorik. Contoh klinis : neuropati diabetes, neuropati perifer nyeri, dan neuralgia pasca herpes.
- 4) Idiopatik, mekanisme belum diketahui. Contoh : Nyeri oungeung kronis tanpa trauma sebelumnya.

b. Lokasi anatomi

- 1) Somatik, mekanisme aktivitas serat A-delta terletak di jaringan perifer. Contoh : Laserasi superfisial, luka bakar superfisial, abses superfisial.
- 2) Mendalam, mekanisme aktivitas serat C terletak di jaringan yang lebih dalam seperti organ. Contoh: nyeri fibroid Rahim, pielonefritis, bilier sakit perut.

5. Pengkajian Nyeri

Pengkajian karakteristik nyeri membantu dalam membentuk pengertian pola nyeri dan tipe terapi yang digunakan untuk mengatasi nyeri. Kriteria pengkajian nyeri yang biasa digunakan adalah metode pengkajian karakteristik nyeri dengan PQRST menurut (Potter & Perry, 2017).

a. Faktor pencetus (P : *provocate*)

Mengkaji tentang penyebab atau stimulu-stimulus nyeri pada pasien, dapat juga melakukan observasi bagian-bagian tubuh yang mengalami cedera.

b. Kualitas (Q : *Quality*)

Merupakan suatu yang subjektif yang diungkapkan oleh pasien, seringkali pasien mendeskripsikan nyeri dengan kalimat-kalimat: tajam, tumpul, seperti ditusuk-tusuk, berdenyut, berpindah-pindah, perih dan lainnya.

c. Lokasi nyeri (R : *Regional*)

Untuk mengkaji lokasi nyeri, perawat meminta pasien untuk menunjukkan semua daerah yang dirasa tidak nyaman. Untuk melokalisasi nyeri dengan cara yang lebih spesifik, perawat meminta pasien untuk melakan daerah nyeri dan titik yang paling nyeri. Dalam mendokumentasikan hasil pengkajian tentang lokasi nyeri, hendaknya menggunakan bahasa anatomi atau istilah deskriptif.

d. Keparahan (S : *Savere*)

Karakteristik paling subjektif pada nyeri adalah tingkat keparahan atau intensitas nyeri tersebut. Pasien diminta untuk mendeskripsikan nyeri sebagai nyeri ringan, sedang atau parah. Alat VDS (*Verbal*

Descriptor Scale). Skala penilaian numeric (*Numeric Rating Scale*, NRS) digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata.

e. Durasi (T : Time)

Lebih mudah untuk mendiagnosa sifat nyeri dengan mengidentifikasi faktor waktu. Yang harus dilakukan dalam pengkajian waktu adalah awitan, durasi dan rangkaian nyeri yang dialami. Perlu ditanyakan kapan mulai muncul adanya nyeri, berapa lama nyeri muncul dan seberapa sering untuk kambuh.

6. Tanda dan Gejala Nyeri Akut

Pasien dengan nyeri akut memiliki tanda dan gejala mayor maupun minor sebagai berikut (PPNI, 2017).

a. Tanda dan gejala mayor

- 1) Secara subjektif pasien menyeluh nyeri
- 2) Secara objektif pasien tampak meringis, bersikap protektif (mis, waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat dan sulit tidur.

b. Tanda dan gejala minor

- 1) Secara subjektif tidak ada gejala minor nyeri akut
- 2) Secara objektif nyeri akut ditandai dengan tekanan darah meningkat, pola nafas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri dan diaphoresis.

7. Fisiologis Nyeri

Nyeri selalu dikaitkan dengan adanya stimulus (rangsangan nyeri) dan reseptor. Terdapat empat tahap proses fisiologis dari nyeri nosiseptif (nosiseptif: saraf-saraf yang menghantarkan stimulus nyeri ke otak) yaitu transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi. Transduksi adalah proses rangsangan yang mengganggu sehingga menimbulkan aktivitas Listrik di reseptor nyeri. Transduksi diawali dari perifer, Ketika stimulus terjadinya nyeri mengirimkan implus yang melewati serabut saraf nyeri perifer yang terdapat pancaindra (nosiseptor), maka akan menimbulkan potensial aksi.

Stimulus tersebut berupa suhu, kimia, atau mekanik (Dewi Nurhanifah, 2022).

Setelah transduksi selesai maka transmisi nyeri dimulai. Kerusakan sel dapat disebabkan oleh stimulus suhu, mekanik, atau kimiawi yang mengakibatkan implus melalui serabut saraf perifer. Serabut nyeri memasuki medulla spinalis dan menjalani salah satu dari rute saraf dan akhirnya tiba didalam massa berwarna abu-abu dimedula spinalis. Terdapat pesan nyeri sehingga ditransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral. Sekali stimulus nyeri mencapai korteks serebral, maka otak menginterpretasikan kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang lalu serta asosiasi kebudayaan dalam mempresepsikan nyeri (Dewi Nurhanifah, 2022).

8. Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut (Black & Hawks, 2014) variabel berikut ini yang mempengaruhi respon nyeri:

a. Usia

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

Usia dewasa awal atau dewasa dini terjadi penurunan fisiologis sehingga pada usia ini lebih cenderung berhubungan dengan operasi, penyakit, dan rasa nyeri (Potter & Perry, 2010). Usia mempengaruhi respon atau cara bereaksi terhadap nyeri misalnya pada anak-anak dan lansia. Usia lansia lebih siap untuk menerima dampak dan efek dari tindakan operasi dibandingkan usia dewasa. Rahmayati dkk (2018) mengatakan bahwa usia dewasa dini lebih merasakan nyeri dibandingkan dengan usia lansia dikarenakan lansia cenderung untuk mengabaikan dan menahan nyeri yang berat dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan usia dewasa sebelum lansia melaporkannya atau mencari perawatan kesehatan.

b. Jenis kelamin

Laki-laki dapat mengabaikan rasa nyeri karena mengakui nyeri dapat dianggap sebagai tandai kelemahan atau kegagalan. Jenis kelamin dipengaruhi oleh faktor budaya dalam mengekspresikan nyeri, beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin misalnya menganggap seorang laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis sedangkan perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama.

Demografis seperti usia, jenis kelamin, ras dan etnis semua telah dilaporkan mempengaruhi nyeri persepsi. Secara keseluruhan, pasien yang mengidentifikasi sebagai wanita menampilkan sensitivitas lebih dari pada laki-laki menuju yang paling menyakitkan kondisi. Wanita juga percaya untuk mengekspresikan rasa sakit mereka lebih sering dan efektif daripada laki-laki (Jacksonville, 2017)

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Menurut Clancy dan Vicar (Potter & Perry, 2005), menyatakan bahwa sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian, hal ini dapat mempengaruhi pengeluaran fisiologis opiate endogen dan sehingga terjadilah persepsi nyeri. Individu dalam sebuah budaya mungkin belajar untuk ekspresif terhadap nyeri sementara individu dari budaya lain mungkin belajar untuk menyimpan nyerinya tersebut dan tidak mengganggu orang lain (Koizer, et al. 2020).

d. Makna nyeri

Pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda apabila nyeri tersebut memberikan kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman dan tantangan. Misalnya seorang wanita yang melahirkan akan mempersepsikan nyeri, akibat cedera karena

pukulan pasangannya. Derajat dan kualitas nyeri yang dipersiapkan nyeri klien berhubungan dengan makna nyeri.

e. Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat sedangkan upaya pengalihan dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun. Dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien pada stimulus yang lain, maka perawat menempatkan nyeri pada kesadaran perifer. Biasanya hal ini menyebabkan toleransi nyeri individu meningkat, khususnya terhadap nyeri yang berlangsung hanya selama waktu pengalihan.

f. Ansietas

Hubungan nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Pola bangkitan otonom adalah sama dalam nyeri dan ansietas. Price (Perry & Potter, 2005) melaporkan suatu bukti bahwa stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik dapat memproses reaksi emosi seseorang, khususnya ansietas. Sistem limbik dapat memproses reaksi emosi seseorang terhadap nyeri, yakni memperburuk atau menghilangkan nyeri.

g. Kelelahan

Kelelahan meningkatkan persepsi nyeri, rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping. Hal ini dapat menjadi masalah umum pada setiap individu yang menderita penyakit dalam jangka lama. Apabila kelelahan disertai kesulitan tidur, maka persepsi nyeri terasa lebih berat dan jika mengalami suatu proses periode tidur yang baik maka nyeri berkurang.

h. Pengalaman sebelumnya

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh maka rasa takut akan muncul, dan

juga sebaliknya. Akibatnya klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri.

i. Gaya koping

Pengalaman nyeri dapat menjadi suatu pengalaman yang membuat merasa kesepian, gaya koping mempengaruhi mengatasi nyeri.

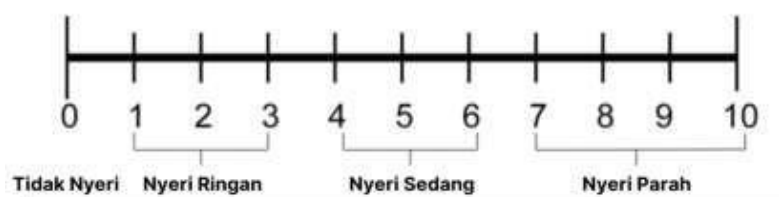
j. Dukungan keluarga & sosial

Faktor lain yang bermakna mempengaruhi respon nyeri adalah kehadiran orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Walaupun nyeri dirasakan, kehadiran orang yang bermakna bagi pasien akan meminimalkan kesepian dan ketakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan, sebaliknya tersedianya seseorang yang memberi dukungan sangatlah berguna karena akan membuat seseorang merasa lebih nyaman. Kehadiran orang tua sangat penting bagi anak-anak yang mengalami nyeri.

9. Pengukuran Intensitas Nyeri

a. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Numeric Rating Scale (NRS) merupakan skala pengukuran nyeri yang paling mudah untuk dipahami oleh pasien. Cara menggunakan skala pengukuran ini adalah memberikan tanda pada salah satu skala yang sesuai dengan skala yang dirasakan klien. Klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10.



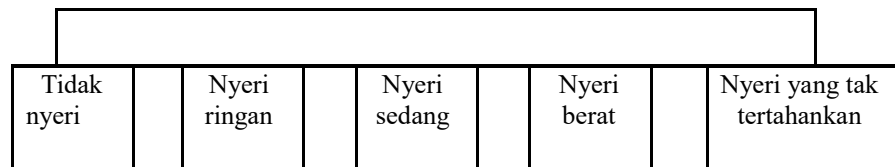
Gambar 2.1 *Numeric Rating Scale (NRS)*

Keterangan :

- 0 : tidak nyeri
- 1-3 : nyeri ringan
- 4-6 : nyeri sedang
- 7-10 : nyeri berat/parah

b. Verbal Descriptir Scale (VDS)

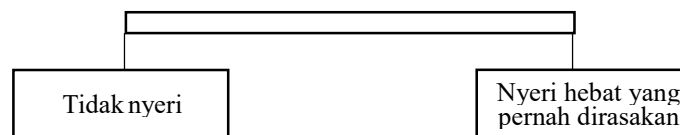
Skala pendeskripsian verbal (*Verbal Descriptor Scace*, VDS) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsian yang tesusun dengan jarak yang sama disepanjang garis. Ujung kiri menandakan tidak terasa nyeri dan ujung kanan menandakan nyeri yang tidak tertahankan. Dimana penyebabnya terdiri dari gangguan tidur, gaya hidup monoton, kondisi fisiologi, program perawatan/pengobatan jangka panjang, peristiwa hidup negatif, stress berlebihan dan depresi. Perawat meminta klien untuk memelih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan.



Gambar 2.2 Verbal Descriptor Scale (VDS)

c. Visual Analog Scale

Visual Analog Scale (VAS) adalah suatu garis lurus/horizontal sepanjang 10 cm, yang mewakili intensitas nyeri yang terung menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Ujung kiri biasanya menandakan tidak ada ata tidak nyeri, sedangkan ujung kanan biasanya menandakan nyeri yang berat atau nyeri yang paling buruk. Kemudian pasien diminta menunjuk titik pada garis yang mennjukkan letak nyeri terjadi sepanjang garis tersebut (Lia, 2021)



Gambar 2.3 Visual Analog (VA)

d. Faces Pain Scale (FPRS)

FPS dimaksudkan untuk mengukur bagaimana tingkat nyeri pasien yang mereka rasakan. Setiap tampilan ekspresi wajah menunjukkan

hubungan dengan nyeri yang dirasakan, termasuk alis turun kebawah, bibir diketatkan/pipi dinaikkan, kerutan hidung/bibir dinaikkan, dan mata tertutup. FPS-R menampilkan gambar enam wajah bergaris disajikan dalam orientasi horizontal. Pasien diinstruksikan untuk menunjuk ke wajah yang paling mencerminkan intensitas nyeri yang mereka rasakan.



Gambar 2.4 Skala nyeri *Faces Pain Scale*

Keterangan :

Tabel 2.1 Keterangan skala nyeri *Faces Pain Scale*

Skala	Tingkat nyeri	Penjelasan
0	Tidak nyeri	Responden masih mampu berkomunikasi aktif tersenyum, bercanda, bahagia atas kelahiran bayi
1	Nyeri sedikit	Responden masih bisa berkomunikasi aktif tetapi keceriaan menurun
2	Nyeri agak banyak	Kemampuan komunikasi aktif menurun karena menahan nyeri yaitu hanya bicara bila ditanya atau diajak bicara, menahan sakit saat ada pergerakan pada abdomen
3	Nyeri banyak	Malas komunikasi walau hanya sekedar menjawab pertanyaan, ekspresi nyeri dengan meringis tampak jelas dahi

10. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri yang dapat dilakukan secara garis besar dapat dibagi menjadi dua yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi.

a. Terapi farmakologi

Analgesik adalah metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri.

Terapi farmakologis yang diberikan adalah sebagai berikut:

- 1) Non-narkotik dan obat antiinflamasi (NSAID)
- 2) Analgesik narkotik (morfin, kodein)
- 3) Obat tambahan (adjuvant)

b. Penatalaksanaan nyeri non farmakologi

merupakan tindakan menurunkan respons nyeri tanpa menggunakan agen farmakologis. Terapi non farmakologis dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat ataupun pasien. Berikut ini adalah Teknik non farmakologis yang dapat dilakukan (Swarjana, 2022).

1) Bimbingan antisipasi

Bimbingan antisipasi merupakan kegiatan memberikan pemahaman kepada pasien mengenai nyeri yang dirasakan, pemahaman yang diberikan oleh perawat ini bertujuan memberikan informasi pada pasien dan menegah salah interpensi tentang peristiwa nyeri.

2) Kompres panas dan dingin

Terapi dingin dan panas diduga berkerja dengan menstimulasi resptor tidak nyeri dalam bidang resptor yang sama pada cedera. Pemakaian kompres panas biasanya dilakukan hanya setmpat saja pada bagian tubuh tertentu subungga pembuluh darah melebar dan memperbaiki peredaran darah. Sedangkan terapi dingin dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas respeter nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi.

3) Srimulus Saraf Elektritis Transkutan / TENS

TENS merupakan suatu alat yang menggunakan aliran listrik, baik dengan frekuensi rendah maupun tinggi, yang dihubungkan dengan beberapa elektroda pada kulit untuk menghasilakan sensasi kesemutan, menggetar atau mendengung pada area nyeri. Stimulasi saraf elektris transkutan ialah prosedur non invasive dan menggunakan metode yang aman untuk mengurangi nyeri, baik akut maupun kronis.

4) Distraksi

Distraksi adalah memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain nyeri. Teknik ini biasanya tidak efektifis diberikan pada pasien

yang mengalami nyeri berat atau nyeri akut. Hal ini disebabkan pada nyeri berat atau akut, pasien tidak berkonsentrasi dengan baik dan tidak cukup baik untuk ikut serta dalam aktifitas mental dan fisik yang kompleks.

5) Imajinasi Terbimbing

Imajinasi terbimbing ialah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu. Tindakan ini membutuhkan konsentrasi yang cukup.

6) Akupuntur

Akupuntur adalah istilah yang dipakai untuk menggambarkan proses memasukkan jarum-jarum tajam pada titik-titik strategis pada tubuh untuk mencapai efek terapeutik.

7) *Massage*

Massage yaitu melakukan tekanan tangan pada jaringan lunak, biasanya otot, tendon atau ligament tanpa menyebabkan Gerakan atau perubahan posisi sendi untuk meredakan nyeri, menghasilkan relaksasi atau memperbaiki sirkulasi

B. Konsep Hernia

1. Definisi Hernia

Hernia merupakan protrusi atau penonjolan isi suatu rongga melalui defek atau bagian lemah dari dinding rongga bersangkutan, berdasarkan letaknya hernia terbagi menjadi hernia hiatal, hernia epigastrik, hernia umbilical, hernia femoralis, hernia insisional, hernia nucleus pulposi (HNP), dan hernia inguinalis (Nuruzzaman, 2019).

Hernia merupakan menonjolnya isi abdomen dari rongga yang normal melalui defek fascia dan muskuloaponeuretik pada dinding abdomen, secara kongenital yang memberi jalan keluar pada setiap alat tubuh selain yang biasa melalui dinding tersebut. Lubang itu bisa timbul karena lubang embrional yang tidak mampu menutup maupun melebar, akibat adanya tekanan rongga abdomen yang meninggi (Kariasa et al., 2018).

2. Etiologi Hernia

Hal hal yang dapat memicu terbentuknya hernia adalah aktivitas atau pekerjaan berat, melemahnya penyangga jaringan pada dinding abdomen terjadi karena dampak dari pekerjaan berat atau aktivitas berat seperti mengangkat benda-benda berat yang dilakukan dalam frekuensi yang sering dan terus menerus. Selain itu, faktor risiko terjadinya hernia antara lain Kelemahan dari aponeurosis dan fasia transversalis, Terbukanya prosesus vaginalis baik karena kelainan konginetal maupun akuisita, Peningkatan tekanan intra abdomen secara kronik, Kelemahan dari otot dinding perut, Hancurnya jaringan penyambung karena degenerative serta pekerjaan berat (Saputra et al., 2023).

3. Klasifikasi

a. Hernia Femoralis

Hernia jenis ini biasanya muncul dari annulus femoralis. Hernia masuk kedalam corong yang sejajar letaknya dengan vena femoralis dengan panjang kurang lebih 2 cm dan setara dengan fosa ovalis

b. Hernia Umbilikal

Hernia jenis ini merupakan hernia kongenital yang tertutup pada era peritoneum namun penutupannya termasuk inkomplet serta tidak ditemukan fasia umbilikal.

c. Hernia Praumbilikal

Pada jenis hernia praumbilikal akan muncul celah ditengah bagian kranial umbilikal. Namun tidak pada bagian kaudal. Penutupan yang terjadi secara spontan hampir tidak terjadi namun perlu dilakukan koreksi pada saat tindakan operasi

d. Hernia inguinalis

yang paling umum terjadi dan muncul sebagai tonjolan di selangkangan atau skrotum. Orang awam biasanya menyebutnya “turun bero” atau “hernia”. Hernia inguinalis terjadi ketika dinding abdomen berkembang sehingga usus menerobos kebawah melalui celah. Ciri hernia ini ada benjolan dibawah perut yang lembut, kecil dan mungkin

sedikit nyeri dan bengkak. Hernia tipe ini lebih sering terjadi pada laki-laki dari pada perempuan.

e. Hernia epigastrik

Terjadi antara pusar dan bagian bawah tulang rusuk di garis tengah perut. Hernia epigastrik biasanya terjadi dari jaringan lemak dan jarang yang berisi usus. Terbentuk dibagian dinding perut yang relative lemah, hernia ini sering menimbulkan rasa sakit dan tidak dapat didorong kembali kedalam perut ketika pertama kali ditemukan.

f. Hernia hiatal

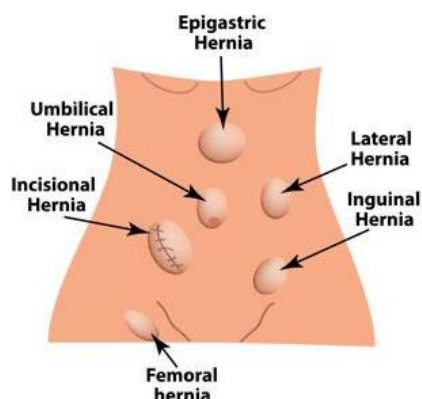
Kondisi dimana kerongkongan (pipa tanggorokan) turun, melewati diafragma melalui celah yang disebut hiatus sehingga sebagian perut menonjol ke dada (thoraks).

g. Hernia insisional

Dapat terjadi melalui luka pasca operasi perut. Hernia ini muncul sebagai tonjolan disekitar pusar yang terjadi ketika otot sekitar otot sekitar pusar tidak menutup sepenuhnya.

h. Hernia Nukleus Pulposi (HNP)

Hernia yang melibatkan cakram tulang belakang. Diantara setiap tulang belakang ada diskus intervertebralis yang menyerap goncangan cakram dan meningkatkan elastisitas dan mobilitas tulang belakang. HNP umumnya terjadi di punggung bawah pada tiga vertebra lumbar bawah.



Gambar 2.5 Jenis dan Letak Hernia

4. Tanda dan Gejala

- a. tampak benjolan di lipatan paha
- b. Timbulnya perasaan nyeri pada benjolan bila isinya terjepit dan bisa terjadi rasa mual
- c. Timbulnya gejala mual dan muntah atau distensi bila terjadi komplikasi
- d. Hernia femoralis kecil mungkin berisi dinding kandung kencing sehingga memunculkan adanya gejala disuria disertai hematuria.
- e. Hernia diafragmatika menyebabkan rasa nyeri di daerah abdomen disertai perasaan sesak
- f. Benjolan akan tampak bertambah besar apabila pasien berusaha mengejan atau batuk (Nuruzzaman, 2019).

5. Komplikasi

Komplikasi dari hernia diantaranya adalah terjadi adhesi isi hernia dengan kantong hernia yang membuat isi hernia tidak dapat dimasukkan. Penekanan cincin hernia yang mengakibatkan banyak usus yang masuk. Cincin hernia menjadi relatif sempit dan dapat menimbulkan gangguan pasase usus. Terjadi strangulasi pembuluh darah karena edema. Nekrosis usus karena adanya strangulasi pembuluh darah (Meliani & Dytho, 2022).

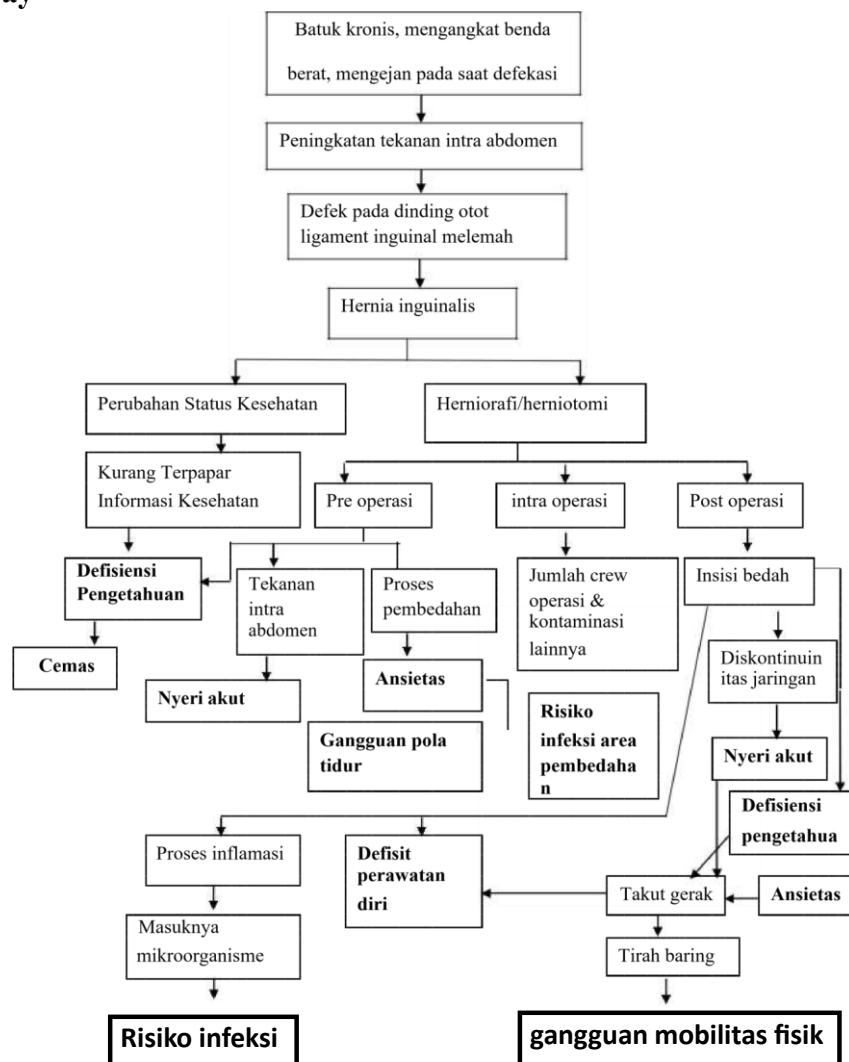
6. Patofisiologi

Terjadinya hernia disebabkan oleh dua faktor utama, yang pertama adalah faktor kongenital yaitu kegagalan penutupan prosesus vaginalis pada waktu kehamilan, umumnya prosesus ini telah mengalami obliterasi pada bayi yang sudah lahir. Namun dalam beberapa hal, kanalis ini tidak menutup karena testis kiri turun terlebih dahulu, maka kanalis inginalis kanan lebih sering terbuka. Bila kanalis kiri terbuka maka biasanya yang kanan juga terbuka dalam keadaan normal. Kanalis yang terbuka ini akan menutup pada usia dua bulan. Bila kanalis tidak mengalami obliterasi atau menutup makan akan timbul hernia inguinalis lateralis kongenital. Faktor yang kedua adalah faktor yang didapat seperti hamil, batuk kronis, pekerjaan mengangkat benda berat dan faktor usia. Riwayat pembedahan abdomen, kegemukan, merupakan faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya hernia. Masuknya isi rongga perut melalui kanal inguinalis, jika cukup parah maka akan menonjol keluar dari

anulus inguinalis eksternus. Apabila hernia ini berlanjut tonjolan akan sampai ke skrotum.

Biasanya hernia pada orang dewasa ini terjadi karena usia lanjut, karena pada umur tua otot dinding rongga perut melemah. Potensial komplikasi terjadi pelengketan antara inti hernia dengan dinding kantong hernia sehingga isi hernia tidak dapat dimasukkan kembali. Terjadi penekanan terhadap cincin hernia, akibat semakin banyaknya usus yang masuk, cincin hernia terjadi sempit dan menimbulkan perut kembung, muntah, konstipasi (Jitiwoyono & kristiyanasari, 2020).

7. Pathway



Gambar 2.6 Pathway

8. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Mansjoer A (2000) dalam (Manalu; et al., 2021). pemeriksaan penunjang hernia adalah:

- a. Sinar-x spinal untuk mendeteksi abnormalitas tulang
- b. Tomografi komputerisasi atau MRI untuk mengidentifikasi diskus yang terherniasiasi. mampu menggambarkan secara seksional pada lapisan melintang maupun longitudinal.
- c. Elektromiografi untuk melokalisasi adanya keterlibatan saraf saraf.
- d. Miologram dapat menentukan spesifikasi hernia dari lokasi maupun ukuran herniasi.
- e. Foto polos posisi AP dan lateral dari vertebra lumbal dan panggul (sendi sakroiliaka). Foto polos mampu melihat adanya penyempitan, penyakit degeneratif, kelainan bawaan, maupun tulang belakang yang tidak stabil.
- f. Foto rontgen melalui zat kontras pada saat miolegrafi radikuografi, diskografi, serta kadang kadang diperlukan venografi spinal.
- g. Scanning tulang menggunakan bahan radiosotop (SR dan F).
- h. Ultrasonografi yang menunjukkan perbedaan antara hidrokel dengan hernia inguinalis. Ultrasonografi mampu menemukan kantung yang berisi cairan di dalam skrotum, yang hampir mirip dengan diagnosis hidrokel.
- i. Laparoskopi merupakan metode yang efektif untuk menentukan adanya hernia inguinalis namun, hanya digunakan selektif karena memerlukan anastesi dan pembedahan.

9. Penatalaksanaan

Menurut (jitowiyono dan Kristiyanasari, 2023) ada dua jenis pengobatan hernia :

- a. Konservatif (Townsend CM)

- 1) Reposisi

Reposisi adalah Upaya mengembalikan isi hernia ke rongga perut dan lambung. Reposisi dilakukan dengan dua tangan. Reposisi dilakukan dengan dua tangan pada pasien dengan renia berat.

2) Suntikan

Cairan sclerosis dalam bentuk alcohol atau kina disuntikan di sekitar hernia, menyebabkan pembukaan hernia menjadi sklerotisasi atau menyempit, memungkinkan isi hernia keluar dari rongga perut.

3) Sabuk hernia

Untuk pasien dengan hernia kecil yang menolak operasi.

4) Operatif

Operasi hernia memiliki 3 metode yaitu :

a) Herniotomy

Merupakan metode untuk memperbaiki hernia dengan mendorong isi perut yang masuk ke lubang hernia serta dilakukan pengangkatan kantong hernia.

b) Hernioraphy

Merupakan metode penambahan dari metode sebelumnya yakni dengan melakukan penjahitan otot dinding perut yang lemah, agar hernia tidak terulang atau kembali muncul.

c) Hernoplasty

Merupakan metode untuk memperbaiki lubang hernia dengan penambahan jaringan sintetis seperti jala (mesh) pada lubang hernia yang terlalu besar, agar isi perut tidak kembali masuk ke lubang hernia tersebut.

C. Konsep Asuhan Keperawatan

Menurut Sagita (2020), tahapan dalam proses perawatan dimulai dengan pengkajian, diagnose keperawatan, perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi keperawatan.

1. Pengkajian

a. Identitas

Identitas pasien seperti nama pasien, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat rumah, No. RM. Sedangkan penanggung jawab (orang tua, keluarga terdekat) seperti namanya, pendidikan terakhir, jenis kelamin, No. HP.

b. Riwayat kesehatan

1) Keluhan utama

Merupakan keluhan pada saat dikaji dan bersifat subjektif. Pada pasien *post* operasi hernioraphy akan mengeluh nyeri pada bagian abdomen terutama yang pada bagian luka jahitan.

2) Riwayat kesehatan sekarang

Pengkajian riwayat kesehatan sekarang yang mendukung keluhan utama dengan mengajukan serangkaian pertanyaan secara PQRSST, yaitu:

P = *Provokatif*

Pada pasien *post* operasi hernioraphy mengeluh nyeri apabila banyak bergerak dan berkurang saat beristirahat.

Q = *Quality*

Pada pasien *post* operasi hernioraphy i akan mengeluh nyeri pada bagian luka *post* operasi hernioraphy

R = *Region*

Pada pasien *post* op hernioraphy akan mengeluh nyeri pada bagian abdomen di bagian luka *post* operasi

S = *Scale*

Pada pasien *post* operasi hernioraphy skala nyeri yang di rasakan 0-10 menggunakan skala ukur Numeric Rating Scale

T = *Timing*

Pada pasien *post* operasi hernioraphy pasien akan mengeluh nyeri ketika bergerak

3) Riwayat kesehatan dahulu

Meliputi penyakit apa yang pernah di derita oleh pasien seperti hipertensi, operasi abdomen yang dahulu, apakah pasien pernah masuk rumah sakit, obat-obatan yang pernah digunakan dan apakah mempunyai riwayat alergi.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Mengkaji penyakit yang ada pada keluarga apakah ada yang menderita penyakit serupa dengan pasien dan penyakit menular lain serta penyakit keturunan.

c. Data biologis

1) Pola nutrisi

Pada pasien *post* operasi hernioraphy tidak ditemukan adanya gangguan pola nutrisi.

2) Pola eliminasi

Pada pasien *post* op hernioraphy tidak ditemukan gangguan eliminasi.

3) Pola istirahat/tidur

Pada pasien *post* operasi hernioraphy pola istirahat tidurnya akan terganggu hal ini berkaitan dengan rasa nyeri pada bagian luka *post* operasi.

4) Pola personal hygiene

Kaji kebiasaan mandi, gosok gigi, mencuci rambut dan memotong kuku. Apakah memerlukan bantuan orang lain.

5) Pola aktivitas

Kaji kebiasaan aktivitas yang dilakukan selama di rumah sakit mandiri/ketergantungan.

d. Data pemeriksaan fisik

1) Sistem pernafasan

Pada pasien *post* operasi hernioraphy dapat ditemukan peningkatan frekuensi nafas berkaitan dengan adanya nyeri *post* operasi

2) Sistem kardiovaskuler

Pada pasien *post* operasi hernioraphy dapat ditemukan peningkatan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung akibat nyeri

3) Sistem pencernaan

Pada pengkajian abdomen terdapat luka *post* operasi, pada saat di palpasi akan didapatkan peningkatan respon nyeri.

4) Sistem musculoskeletal

Secara umum pasien dapat mengalami kelemahan karena tirah baring *post* operasi dan kekakuan. Kekakuan otot berangsur membaik seiring dengan peningkatan toleransi aktivitas.

5) Sistem integument

Akan tampak adanya luka *post* operasi karena insisi bedah disertai kemerahan. Tugor kulit akan membaik seiring dengan peningkatan intake oral.

6) Sistem perkemihan

Awal *post* op pasien akan mengalami penurunan jumlah output urine, hal ini terjadi karena dilakukan puasa terlebih dahulu selama periode awal *post* op. Output urine akan berangsur normal seiring dengan peningkatan intake oral

e. Data psikologis

Biasanya pasien stress karena menahan rasa nyeri yang dirasakan dan terkadang stress dikarenakan banyak jumlah pengunjung yang datang membuat waktu istirahat pasien terganggu

f. Data sosial

Pasien sementara akan kehilangan perannya dalam keluarga dan masyarakat karena ketidakmampuan dalam melakukan kegiatan seperti biasanya

g. Data spiritual

Pasien akan mengalami gangguan kebutuhan spiritual sesuai dengan keyakinan baik jumlah ataupun dalam beribadah yang di akibatkan karena kelemahan fisik dan ketidakmampuan.

h. Data penunjang

Pemeriksaan laboratorium, darah yaitu Hb, leukosit, trombosit, hematokrit, AGD, data penunjang untuk pasien dan radiologi.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis post operasi saat post operatif dalam (SDKI, 2018) yang mungkin muncul salah satunya :

- a. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (mis. Abses, amputasi, prosedur operasi) (D.0077)
- b. Gangguan integritas kulit b.d faktor mekanis (luka operasi)
- c. Risiko Infeksi berhubungan dengan prosedur invasive (D.0054)

3. Rencana Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan rangkaian tindakan yang akan dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai outcome yang diinginkan, seperti level praktik, katagori, usaha Kesehatan, berbagai jenis pasien dan jenis intervensi (SIKI, 2018) Intervensi yang sesuai dengan diagnosi diatas adalah :

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosis	Tujuan	Intervensi
1.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077)	Setelah diberikan Tindakan keperawatan diharapkan Tingkat nyeri berkurang dengan kriteria hasil : 1. Nyeri dari skala 5 menjadi 2 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Kesulitan tidur menurun (L.08066)	Manajemen Nyeri (L.08238) Observasi : 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7. Identifikasi pengaruh nyeri terhadap kualitas hidup 8. Monitor efek samping penggunaan analgetic Terapeutik : 1. Memberikan Teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (terapi music teknik relaksasi napas dalam) 2. Control lingkungan yang memperberat nyeri (missal: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan.) 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi : 1. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri

			<ol style="list-style-type: none"> 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetic secara tepat 5. Ajarkan Teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri <p>Kolaborasi Kolaborasi pemberian analgetic, <i>jika perlu</i></p>
2.	Gangguan integritas kulit b.d luka insisi SDKI (D.0129)	L. 14125) Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan integritas kulit meningkat dengan kriteria hasil : - Kerusakan lapisan kulit menurun	<p>Perawatan Luka (I.14564) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor karakteristik luka (mis: drainase, warna, ukuran, bau) 2. Monitor tanda-tanda infeksi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lepaskan balutan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Jelaskan tanda dan gejala infeksi <p>Kolaborasi Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu</p>
3.	Resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif (D.0142)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil : (L.14137) <ol style="list-style-type: none"> 1. Demam menurun 2. Kemerahan menurun 3. Nyeri menurun 4. Bengkak menurun Kadar sel darah putih membaik	<p>Intervensi Utama Pencegahan infeksi (I.14539) Observasi Monitor tanda dan gejala infeksi</p> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Beri perawatan luka 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 4. Pertahankan Teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 4. Anjurkan mengingatkan asupan cairan

4. Implementasi Keperawatan

Tahap ini dilakukan pelaksanaan dan perencanaan keperawatan yang telah ditentukan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pasien secara optimal. Pelaksanaan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (Muttaqin, 2018).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan langkah terakhir dalam proses keperawatan. Evaluasi adalah kegiatan yang disengaja dan terus menerus dengan melibatkan klien, perawat, dan anggota tim kesehatan lainnya. Tujuan evaluasi adalah untuk menilai apakah tujuan dalam rencana keperawatan tercapai atau tidak (Muttaqin, 2018)

D. Konsep Intervensi Sesuai Evidence Base Practice

1. Konsep Relaksasi Musik Klasik

a. Pengertian

Musik klasik merupakan musik yang lembut, yang dapat membuat seseorang merasa rileks. Seseorang yang mendengar musik klasik mudah mencapai kondisi rileks dan tenang, sehingga sangat mudah menurunkan derajat kecemasan dan tingkat kekebalan tubuh. Reaksi fisiologis terhadap ansietas merupakan yang pertama timbul pada sistem saraf otonom, meliputi frekuensi nadi dan respirasi, pergeseran tekanan darah dan suhu, relaksasi otot polos pada kandung kemih dan usus, kulit dingin dan lembab, peningkatan perspirasi, dilatasi pupil dan mulut kering. Ketika mendengarkan musik, gelombang listrik yang ada di otak dapat diperlambat dan dipercepat sehingga kinerja sistem tubuh mengalami perubahan, Ayu ida (2022).

Istilah musik klasik umumnya lebih dikenal luas sebagai music serius. Walaupun demikian secara khusus dalam diskusi etnomusikologi, istilah music klasik tidak hanya merujuk pada musik klasik Eropa saja, melainkan juga pada musik-musik di Asia dan Timur seperti misalnya musik klasik Persia, India, Tiongkok, dan lain-lain. Dalam lingkup musikologi, penggunaan kata 'klasik' bisa

mengandung. Yang pertama ialah berarti musik kuno, yaitu musik yang berkembang pada era Yunani Kuno (masa Antiquity). Pengertian yang kedua ialah music pada era Klasik, yang didominasi oleh gaya Wina pada abad ke-18 dengan tiga tokoh composer yang terkenal yaitu Haydn, Mozart, dan Beethoven (Muttaqin, 2008).

Macam dari musik klasik salah satunya adalah *canon in d major pachelbel*, musik klasik ini membuat suatu nuansa yang antara penuh dengan semangat, sukacita, cinta kasih, harapan dan kepastian sehingga menyegarkan jiwa. Pemberian terapi musik klasik membuat seorang menjadi rileks, menimbulkan rasa aman dan sejahtera, melepaskan rasa gembira dan sedih, melepaskan rasa sakit dan menurunkan tingkat stress (Musbikin, 2009).

Hal tersebut terjadi karena adanya penurunan Adrenal Corticotropin Hormone (ACTH) yang merupakan hormon stres. Semua intervensi akan sangat berhasil bila dilakukan sebelum nyeri menjadi lebih parah, dan keberhasilan terbesar sering di capai jika beberapa intervensi di terapkan secara simultan (Natalina, 2013)

b. Teori musik klasik

Menurut Kate and Richard Mucci dalam bukunya *the healing sound of music*, memaparkan bahwa tubuh manusia mempunyai *ritme* tersendiri. Kemampuan seseorang mencapai *ritme* dan suara-suara dalam diri mereka membuat penyembuhan musikal menjadi efektif (Hastomi & Sumaryati, 2012). Maka terapi musik merupakan salah satu terapi komplementer non invasif yang dapat digunakan dalam menurunkan intensitas nyeri.

Melalui musik hypothalamus dimanipulasi agar tidak bereaksi terlalu kuat terhadap stressor yang diterimanya, hal ini disebabkan karena musik merangsang hipofisis untuk melepaskan endorfin yang akan menghasilkan euphoria dan sedasi, sehingga pada akhirnya akan menurunkan nyeri, stress dan kecemasan dengan mengalihkan perhatian seseorang dari nyeri yang dirasakan (Campbell, 2002).

c. Teori terapi musik klasik berpengaruh menurunkan tingkat nyeri

Teori terapi musik klasik sebagai metode non-farmakologis untuk menurunkan nyeri pasca operasi didasarkan pada beberapa prinsip dasar yang telah dikaji dalam literatur ilmiah. Beberapa teori yang mendasari efektivitas terapi musik klasik dalam konteks ini meliputi:

- 1) Pengalihan Perhatian (*Attention Diversion*). Musik klasik dapat mengalihkan perhatian pasien dari sensasi nyeri atau ketidaknyamanan fisik yang mereka rasakan. Dengan fokus pada musik yang menyenangkan dan menenangkan, pasien dapat mengalami penurunan persepsi terhadap intensitas nyeri.
- 2) Stimulasi Emosional dan Psikologis. Musik klasik sering kali memiliki elemen melodi dan harmoni yang kompleks, serta struktur yang teratur dan terprediksi. Hal ini dapat merangsang respon emosional positif dan mengurangi tingkat kecemasan dan stres yang sering kali meningkat setelah operasi, yang pada gilirannya dapat membantu mengurangi persepsi nyeri.
- 3) Aktivasi Sistem Saraf Otonom. Musik klasik yang tenang dan merangsang bisa mempengaruhi sistem saraf otonom, menghasilkan respons fisik yang meliputi penurunan denyut jantung, tekanan darah, dan detak napas. Ini dapat mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik yang terlibat dalam respons nyeri.
- 4) Aktivasi Sistem Saraf Belahan Tengah (*Midbrain Activation*). Musik klasik dapat merangsang bagian otak yang terlibat dalam pengaturan emosi dan persepsi nyeri, seperti belahan tengah (*midbrain*). Aktivasi ini dapat menghasilkan pelepasan endorfin dan enkefalin, neurotransmitter yang dapat mengurangi sensitivitas terhadap nyeri.
- 5) Pengaturan Respons Fisiologis. Musik klasik dapat membantu mengatur respons fisiologis pasien, termasuk pola pernapasan yang lebih teratur dan relaksasi otot. Hal ini dapat membantu dalam mengurangi ketegangan otot yang sering kali memperburuk persepsi nyeri.

6) Studi empiris dan penelitian klinis telah menunjukkan bahwa penggunaan terapi musik klasik dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam mengurangi tingkat nyeri pasca operasi. Penelitian-penelitian ini sering kali menggunakan desain eksperimental untuk mengukur efek musik terhadap parameter-parameter fisiologis dan psikologis pasien, seperti tingkat cortisol (hormon stres), skala nyeri, dan kepuasan pasien terhadap pengalaman pasca operasi mereka.

Bukti-bukti berbasis praktik (*evidence-based practice*) mengenai terapi musik klasik Mozart terhadap penurunan skala nyeri pasca operasi dapat ditemukan dalam beberapa penelitian yang telah dilakukan. Berikut ini adalah ringkasan dari beberapa penelitian dan temuan yang relevan:

- 1) Ani Astuti (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tingkat Skala Nyeri Pasien Post Operasi” menyatakan bahwa hasil penelitian berdasarkan uji statistik univariat diketahui bahwa sebelum diberikan terapi musik klasik rata-rata skala nyeri adalah 4,64 dan setelah diberikan terapi musik klasik rata-rata skala nyeri adalah 2,92. Selain itu hasil penelitian berdasarkan analisis bivariat diketahui bahwa ada pengaruh terapi musik terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi dengan *p-value* 0,002. Berdasarkan penelitian Ani Astuti menunjukkan bahwa musik klasik dapat digunakan pasien post operasi untuk menurunkan skala nyeri. Dalam penelitian Ani Astuti penerapan musik klasik untuk menurunkan nyeri adalah dengan menggunakan *evidence-based practice* berupa musik klasik aliran Mozart. Alunan musik klasik Mozart terbukti dapat membawa ketenangan distraksi terhadap nyeri yang dirasakan.
- 2) Meta-Analisis oleh Hole et al. (2015). Studi meta-analisis ini meninjau efek musik sebagai bantuan dalam pemulihan pasca

operasi pada orang dewasa. Hasilnya menunjukkan bahwa musik, termasuk musik klasik, secara signifikan mengurangi tingkat nyeri pasca operasi dan meningkatkan mobilitas fungsional. Penelitian ini memberikan dukungan kuat terhadap penggunaan musik sebagai bagian dari perawatan yang komprehensif dalam mengelola nyeri pasca operasi.

- 3) Studi oleh Bradt et al. (2016). Penelitian ini meneliti penggunaan musik dalam manajemen nyeri akut dan kronis. Mereka menemukan bahwa musik memiliki potensi untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kualitas tidur pada pasien pasca operasi. Walaupun tidak spesifik kepada Mozart, penelitian ini mendukung peran musik dalam pengurangan nyeri.
- 4) Penelitian Khusus Mozart oleh Aydin et al. (2013). Penelitian ini fokus pada efek spesifik musik klasik Mozart terhadap nyeri pasca operasi pada pasien bedah ortopedi. Mereka menemukan bahwa musik Mozart secara signifikan mengurangi tingkat nyeri dan kecemasan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mendengarkan musik. Hasil ini mendukung penggunaan terapi musik Mozart sebagai pendekatan non-farmakologis yang efektif dalam manajemen nyeri.

Studi-studi ini mengindikasikan bahwa terapi musik klasik, termasuk karya-karya Mozart, memiliki potensi besar dalam mengurangi nyeri pasca operasi. Namun, untuk menerapkan terapi musik secara efektif, penting untuk memperhatikan preferensi musik pasien dan memilih musik yang sesuai dengan kondisi mereka.

d. Cara kerja terapi musik

Musik bersifat teraupetik artinya dapat menyembuhkan, salah satu alasannya karena musik menghasilkan rangsangan ritmis yang kemudian di tangkap melalui organ pendengaran dan di olah dalam system saraf tubuh dan kelenjar otak yang selanjutnya mengorganisasi

interpretasi bunyi ke dalam ritme internal pendengarnya. Ritme internal ini mempengaruhi metabolisme tubuh manusia sehingga prosesnya berlangsung dengan lebih baik. Dengan metabolisme yang lebih, dan dengan system kekebalan yang lebih baik menjadi lebih tangguh terhadap serangan penyakit (Natalina, 2013).

Terapi musik klasik dapat mengatasi nyeri berdasarkan teori Gate Control, bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang sistem saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup. Salah satu cara menutup mekanisme pertahanan ini adalah dengan merangsang sekresi endorfin yang akan menghambat impuls nyeri. Musik klasik sendiri juga dapat merangsang peningkatan hormon endorfin yang merupakan substansi sejenis morfin yang diproduksi oleh tubuh. Endorfin juga sebagai ejektor dari rasa rileks dan ketenangan yang timbul, midbrain mengeluarkan Gamma Amino Butyric Acid (GABA) yang berfungsi untuk menghambat hantaran impuls listrik dari satu neuron ke neuron yang lainnya oleh neurotransmitter di dalam sinaps. Selain itu, midbrain juga mengeluarkan enkepalin dan beta 45 endorfin. Zat tersebut dapat menimbulkan efek analgesia yang akhirnya mengeliminasi neurotransmitter rasa nyeri pada pusat persepsi dan interpretasi sensori somatik di otak. Sehingga efek yang bisa muncul adalah nyeri berkurang (Natalina, 2013).

Mendengarkan musik juga dapat menurunkan stimulus sistem saraf simpatis. Respon yang muncul dari penurunan aktifitas tersebut adalah menurunnya heart rate, respiratory rate, metabolic rate, konsumsi oksigen menurun, ketegangan otot menurun, level sekresi epineprin menurun, asam lambung menurun, meningkatkan motilitas, penurunan kerja kelenjar keringat, dan penurunan tekanan darah (Natalina, 2013).

e. Manfaat

Musik dapat berfungsi meningkatkan vitalitas fisik individu, menghilangkan kelelahan, meredakan kecemasan dan ketegangan, membantu meningkatkan konsentrasi, memperdalam hubungan, memperlancar persahabatan, merangsang kreativitas, kepekaan, dan dapat memperkuat karakter serta perilaku yang positif. (Yanti et al., 2020).

Mendengarkan musik, juga mempengaruhi kelenjar pituitari dan melepaskan endorfin, yang dengan sendirinya menyebabkan ketenangan, mengurangi rasa sakit, dan meningkatkan kualitas tidur. Selain itu, mendengarkan musik akan menyebabkan relaksasi seseorang dengan menciptakan perasaan positif dan menyenangkan (Malakoutikhah et al., 2020).

Dengan ini Penulis menggunakan music klasik piano salah satunya *canon in d major Pachelbel* dimana dalam pemberian music klasik ini membuat seseorang menjadi rileks, menimbulkan rasa aman dan Sejahtera, melepaskan gembira dan sedih, melepaskan rasa sakit dan menurunkan tingkat stress (Musbikin, 2009).

f. Persiapan

Hal yang perlu disiapkan oleh perawat sebelum memberikan terapi music klasik adalah menyediakan alat untuk mendengarkan music alam. Alat yang disiapkan yaitu : earphone/headphone, handphone dan MP3 musik klasik.

2. Konsep Relaksasi Tarik Nafas Dalam

a. Pengertian

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk latihan napas yang terdiri atas pernapasan abdominal (diafragma) dan purse lips breathing (Muryani, 2014). Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas napas abdomen dengan frekuensi yang lambat dan berirama (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Putri, 2020). Latihan napas dalam yaitu bentuk latihan napas yang terdiri dari pernapasan abdominal (diafragma) dan pursed lip breathing (Lusianah, Indaryani, & Suratun, 2012). Relaksasi yaitu tindakan membebaskan mental maupun fisik dari

ketegangan dan stres yang mampu meningkatkan toleransi terhadap nyeri (Sulistyo, 2013).

b. Tujuan

Smeltzer dan Bare (2002), mengatakan tujuan dari teknik relaksasi nafas dalam yaitu dapat meningkatkan ventilasi alveolus, mempertahankan pertukaran gas, menahan atelektasis paru, mengurangi intensitas nyeri dan kecemasan (Widodo & Trisetnya, 2022).

c. Manfaat

Menurut Widodo & Trisetnya, 2022 manfaat yang didapatkan oleh klien selepas mengaplikasikan teknik relaksasi napas dalam yaitu, nyeri berkurang, hati menjadi tenang dan tentera, rasa cemas berkurang.

d. Mekanisme

Smeltzer & Bare ,2002 menyatakan bahwa teknik relaksasi napas dalam dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme yaitu dengan merelaksasikan otot-otot skele yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah, meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik sehingga membuat nyeri menjadi berkurang. Teknik relaksasi nafas dalam tidak memerlukan alat hanya melibatkan sistem otot dan respirasi sehingga mudah dilakukan kapan saja atau sewaktu-waktu (Safitri & Mualifah, 2022). Dengan melakukan nafas dalam secara perlahan, tubuh akan menjadi lebih rileks. Perasaan rileks akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan Corticotropin Releasing Factor (CRF). Selanjutnya CRF merangsang kelenjar pituitary untuk meningkatkan produksi Proopiomelanocortin (POMC) sehingga produksi enkephalin oleh medulla adrenal meningkat. Kelenjar pituitary juga menghasilkan endorphin sebagai neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks (Cahyani et al., 2022).

e. Indikasi

1) pasien yang mengalami nyeri akut Tingkat ringan sampai Tingkat sedang akibat penyakit yang kooperatif

- 2) pasien yang nyeri kronis
- 3) nyeri pasien post operasi
- 4) pasien yang mengalami kecemasan dan stress

f. Kontra indikasi

Terapi relaksasi nafas dalam tidak diberikan kepada pasien mengalami sesak nafas.

g. Prosedur Pelaksanaan

Relaksasi nafas dalam adalah salah satu teknik pengontrolan napas dan relaksasi (Sumartini & Miranti, 2019). Langkah-langkah melakukan latihan relaksasi nafas dalam yaitu sebagai berikut:

- 1) Langkah 1: Posisi untuk Latihan Pernapasan Posisikan tubuh Anda tegak di kursi atau setengah bersandar dengan bagasi Anda ditopang dengan baik. Latihan pernapasan dalam paling efektif saat Anda tegak dibandingkan dengan berbaring karena posisi tegak memberi ruang bagi paru-paru Anda untuk mengembang.
- 2) Langkah 2 : Teknik Pernapasan Hidung Tarik napas melalui hidung jika memungkinkan selama latihan ini. Pernapasan hidung meningkatkan relaksasi di pusat otak.
- 3) Langkah 3: Kecepatan Pernapasan Perlambat kecepatan pernapasan Anda. Pernapasan cepat dangkal dan terkait dengan kecemasan dan stres. Penelitian (1) menyarankan pernapasan pada 9-10 napas per menit adalah tingkat pernapasan yang paling efektif untuk menghilangkan stres dan meningkatkan relaksasi.
 - a) Tarik napas perlahan - Teknik Pernapasan Diafragma
Letakkan tangan Anda di sekitar bagian bawah tulang rusuk dan perut bagian atas dengan ujung jari ke-3 bersentuhan. Tarik napas perlahan sehingga tulang rusuk Anda melebar ke luar dan ujung jari Anda menjauh. Tarik napas perlahan dan dalam untuk mendapatkan udara ke dasar paru-paru tempat pertukaran udara terjadi.

b) Mengembuskan nafas

Untuk menghembuskan nafas biarkan udara secara pasif meninggalkan paru-paru Anda. Menghembuskan nafas melibatkan rekoil pasif tulang rusuk dan paru-paru. Rasakan tubuh Anda rileks saat Anda mengeluarkan nafas (Kenwey, 2020).

E. Tinjauan Ilmiah

Tabel 2.3 Tinjauan Ilmiah

No	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1.	Terapi Relaksasi Napas Dalam dan Gengam Jari Pada Pasien Post Hernioraphy Dengan Nyeri Akut (Widodo & Trisetya, 2021)	D: Studi kasus deskriptif S: 2 Pasien post hernioraphy dengan masalah nyeri akut V: (I) Terapi relaksasi napas dalam (D) Nyeri akut I: Format asuhan keperawatan, SOP relaksasi napas dalam, angket A: Memvalidasi data yang telah terkumpul, mengklasifikasi data, mengembangkan data yang ada, menarik Kesimpulan mengenai masalah yang ditemukan	hasil studi kasus pada pasien post hernioraphy yang diberikan terapi relaksasi napas dalam dan gengam jari diperoleh data yaitu, pada pasien 1 yang semula memiliki skala nyeri 6 setelah diberikan teknik relaksasi napas dalam dan gengam jari berkurang menjadi skala 1. Sedangkan pasien II awalnya memiliki skala nyeri 6 menurun menjadi skala 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi napas dalam dan genggam jari mampu menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi hernioraphy.
2.	Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Hernia (Agustina, 2018)	D : pre eksperiment Design dengan rancangan <i>One Groub Pretest-Posttest Design</i> S: 20 Responden V: (i) Terapi Musik Klasik (d) penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Hernia I: NRS A: uji <i>paired t-test</i>	Hasil penelitian menunjukkan dari 20 responden sebelum diberikan terapi music klasik Sebagian besar mengalami nyeri sedang dan mengalami nyeri ringan setelah diberikan terapi music klasik. Terjadi pemberian terapi music klasik dengan rata-rata sebesar 1,650 pada penelitian sesi 1 dan penurunan sebesar 1,950 pada penelitian sesi 2. Hasil analisis uji paired t-test diperoleh nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$). Terdapat pengaruh terapi music klasik terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi hernia di ruang Dadali RSUD Cideres tahun 2018.
3.	Penerapan Terapi Musik Klasik Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post	D : Studi Kasus Kuantitatif deskriptif S : 4 responden V : (i) Terapi music (d) Tingkat Nyeri I : Pengkajian	Rata-rata skala nyeri masing-masing responden responden baik sebelum maupun setelah diberikan terapi music klasik menghasilkan selisih, dengan penurunan skala nyeri yang

	Operasi di RS Paru dr. Ario Wirawan Salatiga (Arif et al., 2018)	A : -	digambarkan dari setiap responden yaitu 1,2 sampai 1,8. Ada perbedaan respon nyeri sebelum dan setelah diberikan terapi music pada pasien post operasi di RS Paru dr. Ario Wirawan Salatiga tahun 2021. Terapi music klasik dapat berpengaruh menurunkan Tingkat nyeri pada pasien post operasi di RS Paru dr. Ario Wirawan Salatiga.
4.	Meta-Analisis Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Rasa Nyeri Pada Pasien Post Operasi Tahun 2023	D: systematic review dan meta-analisis dengan menggunakan diagram prisma S: 164 responden V: Teknik Relaksasi Nafas Dalam A: Uji Fiedman & Uji Wilcoxon	Hasil uji fiedman menunjukkan ada nya perbedaan penurunan nyeri antara kelompok control dengan kelompok Teknik relaksasi nafas dan imajinasi terbimbing pada hari ke 1, ke 2 dan ke 3 (0,005)
5.	Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dan Imajinasi Terbimbing Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Diruang Bedah	D: Time series eksperimen S: 30 Responden V: Terapi relaksasi nafas dalam I: VAS A: Uji Feidman dan uji post hoc wilcoxon	Menunjukkan perbedaan penurunan nyeri antara keompok control dan kelompok intervensi teknik relaksasi nafas dalam pada hari ke 1, ke 2, dan ke 3 ($p < 0,05$)