

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Laparatomi

1. Pengertian Laparatomi

Laparatomi adalah pembedahan perut sampai membuka selaput perut (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2018). Laparatomi merupakan pembedahan mayor, dengan melakukan penyayatan pada lapisan-lapisan dinding abdomen, untuk mendapatkan bagian yang mengalami masalah (Anwar et al., 2020). Laparatomi juga dilakukan pada kasus-kasus digestif dan kandungan seperti apendiksitis, perforasi, hernia inguinalis, kanker lambung, kanker colon dan rectum, obstruksi usus, inflamasi usus kronis, kolestisitis dan peritonitis (Sjamsuhidajat, R. W. D. J., & De Jong, 2010)

2. Jenis Insisi Laparatomi

Ada 4 (empat) cara, yaitu (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2018):

- a. *Midline incision*, yaitu: insisi pada daerah tengah abdomen atau pada daerah yang sejajar dengan umbilikus.
- b. Paramedian, yaitu: panjang (12,5 cm), sedikit ke tepi dari garis tengah ($\pm 2,5$ cm).
- c. *Transverse upper abdomen incision*, yaitu: insisi di bagian atas, misalnya pembedahan *colesistotomy* dan *splenectomy*.
- d. *Transverse lower abdomen incision*, yaitu: insisi melintang di bagian bawah ± 4 cm di atas anterior spinal iliaka, misalnya pada operasi *appendectomy*.

3. Indikasi Laparatomi

Indikasi dilakukannya tindakan laparatomi yaitu (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2018):

- a. trauma abdomen (tumpul atau tajam)/ruptur hepar;
- b. peritonitis;
- c. perdarahan saluran pencernaan (*Internal Bleeding*);
- d. sumbatan/*obstruksi* pada usus halus dan/atau usus besar;
- e. massa pada abdomen.

B. Konsep Nyeri

1. Pengertian Nyeri

Nyeri adalah suatu bentuk ketidaknyamanan yang dirasakan klien, yang didefinisikan dalam berbagai perspektif. Nyeri adalah suatu rasa sensorik ketidaknyamanan yang bersifat subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian di mana terjadi kerusakan (*International Association For The study Of Pain, IASP, 1979* dalam (Andarmoyo, 2013). Nyeri merupakan sesuatu hal yang bersifat subjektif dan personal dan nyeri memberikan pengalaman yang melelahkan dan membutuhkan energi (Potter & Perry, 2010).

2. Sifat Nyeri

Pengalaman nyeri adalah suatu hal yang kompleks mencakup aspek fisik, emosional, dan kognitif. Nyeri bersifat subjektif dan personal. Hanya klien yang mengetahui kapan nyeri tersebut timbul dan bagaimana perasaan klien ketika nyeri terjadi (Potter & Perry, 2010). Empat atribut pasti pengalaman nyeri (Andarmoyo, 2013) yaitu :

- a. nyeri bersifat individu;
- b. tidak menyenangkan;
- c. merupakan suatu kekuatan yang mendominasi;
- d. bersifat tidak berkesudahan.

3. Klasifikasi Nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan berdasarkan waktu/durasi terjadinya menjadi dua yaitu Nyeri Akut dan Nyeri Kronis (Andarmoyo, 2013):

a. Nyeri Akut

Nyeri akut adalah nyeri yang muncul dengan durasi yang singkat yaitu kurang dari 6 bulan, muncul secara tiba-tiba, dan terlokalisasi. Nyeri akut akan berhenti dengan sendirinya (*self-limiting*) dan akhirnya menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang mengalami kerusakan. Nyeri ini biasanya disebabkan oleh trauma bedah atau inflamasi.

Secara verbal klien yang mengalami nyeri akan melaporkan adanya ketidaknyamanan berkaitan dengan nyeri yang dirasakannya. Klien yang mengalami nyeri akut umumnya memperlihatkan repon emosi dan perilaku seperti menangis, mengerang kesakitan, mengerutkan wajah, atau menyeringai. Contoh nyeri akut: sakit kepala, sakit gigi, terbakar, tertusuk duri, pascapersalinan, pascapembedahan, dan lain-lainnya.

b. Nyeri Kronik

Nyeri kronik ialah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode. Nyeri kronik timbul secara perlahan-lahan dan berlangsung cukup lama yaitu lebih dari enam bulan (Andarmoyo, 2013).

The International Association for Study of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri kronis sebagai nyeri yang menetap melampaui waktu penyembuhan normal yakni enam bulan. Nyeri kronis dibedakan menjadi dua, yaitu: nyeri nonmaligna (nyeri kronis persisten dan nyeri kronis intermitten) dan nyeri kronis maligna (Zakiah, 2015).

4. Fisiologis Nyeri

Nyeri selalu dikaitkan dengan adanya stimulus (rangsang 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 impuls yang melewati serabut saraf nyeri perifer yang terdapat di pancaindra (nosiseptor), maka akan menimbulkan potensial aksi. Stimulus tersebut berupa stimulus suhu, kimia, atau mekanik (Potter & Perry, 2010).

Setelah transduksi selesai maka transmisi nyeri dimulai. Kerusakan sel dapat disebabkan oleh stimulus suhu, mekanik, atau kimiawi yang

mengakibatkan pelepasan neurotransmitter eksitatori. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui serabut saraf perifer. Serabut nyeri memasuki medula spinalis dan menjalani salah satu dari beberapa rute saraf dan akhirnya tiba di dalam massa berwarna abu-abu di medula spinalis. Terdapat pesan nyeri yang dapat berinteraksi dengan sel-sel saraf inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga di transmisi tanpa hambatan ke korteks serebral. Sekali stimulus nyeri mencapai korteks serebral, maka otak menginterpretasi kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang lalu serta asosiasi kebudayaan dalam mempresepsikan nyeri (Potter & Perry, 2010).

5. Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri merupakan sejumlah nyeri yang dirasakan oleh individu dan sering kali digambarkan dengan kata-kata seperti ringan, sedang dan berat. Intensitas nyeri juga dapat dilaporkan dengan angka yang menggambarkan skor dari nyeri yang dirasakan (Manurung, 2019).

Intensitas nyeri menggambarkan tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologi tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Tamsuri, 2007 dalam (Andarmoyo, 2013)).

6. 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 dan Perry, 2010).

a. Faktor pencetus (P: *Provocate*)

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

b. Kualitas (Q: *Quality*)

Merupakan sesuatu yang subjektif yang diungkapkan oleh pasien, seringkali pasien mendeskripsikan nyeri dengan kalimat-kalimat: tajam, tumpul, berdenyut, berpindah-pindah, perih, tertusuk-tusuk dan lain-lain.

c. Lokasi nyeri (R: *Regio*)

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

d. Keparahan (S: *Severe*)

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*) memungkinkan untuk memilih sebuah kategori mendeskripsikan nyeri. Skala penilaian numerik (*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 tersebut muncul dan seberapa sering untuk kambuh.

7. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri antara lain :

a. Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak dan lansia. Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia tersebut dapat mempengaruhi bagaimana anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri (Potter & Perry, 2010). Lansia cenderung untuk mengabaikan nyeri dan menahan nyeri yang berat dalam waktu yang lama sebelum melaporkannya atau mencari perawatan kesehatan (Rahmayati et al., 2018) sedangkan pada anak-anak, mereka merasa sulit dalam mengenal makna nyeri dan prosedur yang dilaksanakan oleh tenaga medis. Kemampuan kosakata yang belum berkembang menimbulkan rasa sulit dalam menjelaskan dan mengekspresikan nyeri secara verbal pada orangtua maupun tenaga medis (Sitepu, 2019).

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.

Adapun kelompok usia yang digunakan dengan pengelompokan menurut (Depkes, 2009 dalam (Mardiah et al., 2021)) sebagai berikut:

- 1) Masa balita (0-5 tahun)
- 2) Masa anak-anak (5-11 tahun)
- 3) Masa remaja awal (12-16 tahun)

- 4) Masa remaja akhir (17-25 tahun)
- 5) Masa dewasa awal (26-35 tahun)
- 6) Masa dewasa akhir (36-45 tahun)
- 7) Masa lansia awal (46-55 tahun)
- 8) Masa lansia akhir (56-65 tahun)
- 9) Masa manula (65 tahun ke atas)

Klasifikasi usia menurut WHO, 2020 (Wahyuni, 2021) :

- 1) Usia 0-17 tahun adalah masa anak-anak dibawah umur
- 2) Usia 18-30 tahun memasuki masa remaja
- 3) Usia 31-45 tahun dinamakan dewasa dini
- 4) Usia 46-59 tahun dinamakan usia pra lansia
- 5) Usia 60 tahun keatas disebut lansia

Usia 18-59 tahun merupakan usia yang lebih kooperatif ketika diberikan intervensi pada saat di rumah sakit dibandingkan dengan usia anak-anak dan remaja. Usia anak-anak cenderung lebih sulit dalam mengenal makna nyeri dan prosedur yang dilaksanakan oleh tenaga medis. Kemampuan kosakata yang belum berkembang menimbulkan rasa sulit dalam menjelaskan dan mengekspresikan nyeri secara verbal pada orangtua maupun tenaga medis (Sitepu, 2019). Sedangkan pada usia remaja cenderung memiliki emosi yang tidak stabil sehingga akan sulit bekerjasama untuk mengatasi nyeri. Berbeda dengan usia lansia cenderung untuk mengabaikan nyeri dan menahan nyeri yang berat dalam waktu yang lama sebelum melaporkannya atau mencari perawatan kesehatan (Rahmayati et al., 2018). Usia lansia juga sudah mengalami penurunan fungsi fisiologis yaitu penurunan kemampuan pendengaran. Hal ini dapat mempengaruhi pemberian intervensi untuk mengatasi nyeri.

b. Jenis Kelamin

Umumnya pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri, akan tetapi beberapa kebudayaan mempengaruhi pria dan wanita dalam mengekspresikan nyeri.

Misalnya: seorang pria tidak boleh menangis dan harus berani sehingga tidak boleh menangis sedangkan wanita boleh menangis dalam waktu yang sama (Zakiyah, 2015). Laki-laki lebih cenderung tidak memiliki keluhan yang berat dibanding perempuan (Morita et al., 2020). Perempuan lebih sensitif terhadap rasa dan cenderung untuk mengkomunikasikan rasa sakitnya dan laki-laki cenderung untuk menahan rasa sakit. Selain itu, perempuan dalam merespon sesuatu lebih menggunakan perasaan sedangkan pada laki-laki menggunakan logika (Retno Puji Astuti, Titik Nuryanti, 2021)

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu untuk mengatasi nyeri. Budaya juga mempengaruhi ekspresi nyeri. Beberapa budaya percaya bahwa menunjukkan rasa sakit merupakan suatu hal yang wajar. Sementara yang lain cenderung lebih tertutup untuk merespon nyeri, mereka takut dianggap lemah jika menunjukkan rasa nyeri tersebut (Potter & Perry, 2010). Suku budaya mengajarkan kebiasaan yang berbeda-beda begitu pula bagaimana budaya mengajarkan klien merasakan sakit (Febriaty, 2021). Selain itu, nilai-nilai dan kepercayaan terhadap budaya mempengaruhi bagaimana individu mengatasi rasa sakitnya (Potter & Perry, 2010).

Suku akan mempengaruhi seseorang dalam berespon terhadap nyeri. Setiap orang akan memberikan respon yang berbeda terhadap nyeri yang dialaminya, sesuai dengan suku dan budaya dimana ia berasal karena budaya akan mengajarkan ia dalam merespon nyeri (Harahap, 2019). Contohnya : budaya dari suku Jawa yang menerima nyeri, sehingga harus kuat dan sabar terhadap nyeri yang dirasakan. Tetapi karena sudah terjadinya campuran budaya atau akulturasi budaya sehingga budaya dari responden sudah tidak murni lagi sesuai dengan latar belakang budaya aslinya. Campuran budaya ini dapat menyebabkan responden mengadopsi nilai-nilai, keyakinan, budaya dan gaya hidup tempat individu tersebut tinggal.

d. Perhatian

Peningkatan perhatian dikaitkan dengan peningkatan rasa sakit, sementara upaya mengalihkan perhatian dikaitkan dengan penurunan respons rasa sakit. Saat mengarahkan perhatian dan konsentrasi klien pada rangsang lain, perawat membawa nyeri ke kesadaran perifer. Seringkali ini disebabkan oleh peningkatan toleransi nyeri individu, terutama untuk nyeri yang hanya bertahan selama pengalihan (Potter & Perry, 2010).

e. Makna Nyeri

Makna yang diartikan seseorang sebagai nyeri akan mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda apabila nyeri tersebut memberikan kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman dan tantangan. Misalnya seorang wanita yang melahirkan akan mempersepsikan nyeri yang berbeda dengan wanita yang mengalami nyeri akibat cedera karena pukulan pasangannya. Derajat dan kualitas nyeri akan yang dipersepsikan oleh klien berhubungan dengan makna nyeri (Potter & Perry, 2010).

f. Kecemasan

Hubungan antara rasa sakit dan kecemasan adalah kompleks. Kecemasan sering meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan kecemasan (Andarmoyo, 2013). Wall & Melzack (1999) dikutip dari (Potter & Perry, 2010) melaporkan bahwa stimulus yang mengaktivasi bagian dari sistem limbik yang diyakini dapat mengendalikan emosi, terutama kecemasan. Sistem limbik akan memproses reaksi emosional terhadap nyeri, yakni menghilangkan atau memperburuk nyeri.

g. Gaya Koping

Gaya koping dapat mempengaruhi klien dalam mengatasi nyeri. Klien sering kali menemukan berbagai cara untuk mengembangkan

koping terhadap efek fisik dan psikologis nyeri. Memahami sumber-sumber koping klien merupakan hal yang penting. Sumber-sumber tersebut adalah komunikasi dengan keluarga yang mendukung, latihan fisik atau berdoa dapat digunakan sebagai intervensi untuk mengatasi nyeri (Andarmoyo, 2013).

h. Kelelahan

Kelelahan/kelelahan dapat meningkatkan persepsi seseorang terhadap nyeri. Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan mengurangi kemampuan koping. Ini mungkin masalah umum bagi semua orang menderita penyakit jangka panjang. Ketika lelah dengan sulit tidur, maka rasa sakitnya akan semakin terasa, dan jika melalui proses tidur yang nyenyak maka rasa sakitnya akan berkurang (Andarmoyo, 2013).

i. Pengalaman Sebelumnya

Setiap orang belajar dari pengalaman menyakitkan sebelumnya. Ada pengalaman sebelumnya tidak berarti bahwa seseorang akan lebih mudah menerima rasa sakit di masa depan. Frekuensi terjadi nyeri sebelumnya tanpa ada penanganan akan adanya nyeri yang lebih berat, dapat menyebabkan kecemasan dan bahkan ketakutan berulang. Di sisi lain, jika seseorang memiliki pengalaman seperti rasa sakit yang berulang tetapi rasa sakitnya terkontrol dengan baik, akan memudahkan individu untuk menginterpretasikan sensasi nyeri. Ini akan menjadikan klien lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang dapat menghilangkan nyeri (Potter & Perry, 2010). Jika seorang klien tidak pernah merasakan sakit/nyeri, persepsi pertama nyeri dapat mengganggu koping terhadap nyeri (Andarmoyo, 2013).

Setiap individu belajar dari pengalaman nyeri (Potter & Perry, 2010). Seseorang yang tidak pernah operasi sebelumnya, belum mampu beradaptasi dengan nyeri sehingga menyebabkan responden akan lebih ekspresif dalam merespon nyeri. Apabila individu mengalami nyeri yang sama berulang-ulang dan nyeri tersebut

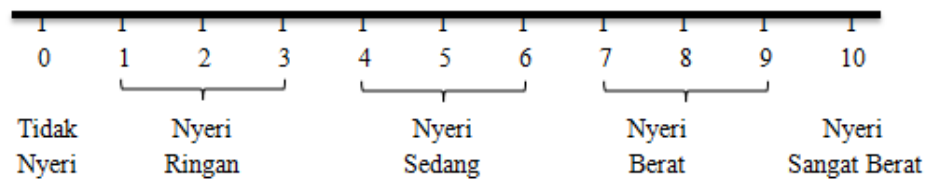
berhasil dihilangkan akibatnya klien lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang mampu untuk menghilangkan nyeri (Damayanti et al., 2019). Apabila seorang klien tidak pernah merasakan nyeri, maka persepsi pertama nyeri dapat mengganggu coping terhadap nyeri.

j. Dukungan Keluarga dan Sosial

Orang dengan nyeri terkadang bergantung kepada anggota keluarga yang lain atau teman dekat untuk dukungan, bantuan, atau perlindungan. Meskipun nyeri masih terasa, tetapi kehadiran keluarga maupun teman terkadang dapat membuat pengalaman nyeri yang menyebabkan stress sedikit berkurang. Adanya seseorang yang memberikan dukungan akan membuat seseorang merasa lebih nyaman. Bagi anak-anak, kehadiran orang tua sangat penting ketika mereka mengalami nyeri (Potter & Perry, 2010).

8. Penilaian Respons Intensitas Nyeri

Penilaian intensitas nyeri dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu skala numerik, skala deskriptif, dan skala analog visual (Andarmoyo, 2013). Namun pada penelitian ini, alat ukur intensitas nyeri yang digunakan adalah skala numerik atau *Numerical Rating Scale* (NRS). Skala penelitian numerik atau *Numerical Rating Scale* (NRS) digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Skala ini mengharuskan klien menilai nyeri menggunakan skala 0-10. Skala numerik merupakan cara penilaian yang paling efektif digunakan saat mengkaji sebelum dan sesudah intervensi terapeutik. Skala nyeri 1-3 (nyeri ringan) merupakan nyeri yang masih bisa ditahan, skala nyeri 4-6 (nyeri sedang) merupakan nyeri yang dapat mengganggu aktifitas fisik. Hal ini akan mempengaruhi waktu pemulihan pasien *post* laparotomi dan menghambat mobilisasi dini. Skala nyeri 7-9 (nyeri berat) dan skala nyeri 10 (nyeri sangat berat) merupakan nyeri yang mengakibatkan seseorang tidak dapat beraktifitas secara mandiri. Oleh karena itu, diperlukan terapi farmakologi untuk mengatasi nyeri tersebut.



Gambar 2.1
Skala Penilaian Numeric (*Numerical Rating Scale, NRS*)

Sumber: (Potter & Perry, 2010 & Zakiyah, 2015)

Keterangan :

- 0 : Tidak nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan
- 4-6 : Nyeri sedang
- 7-9 : Nyeri berat
- 10 : Nyeri sangat berat

Tabel 2.1
Skala Intensitas Nyeri Numerik 0-10

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

Sumber : (Zakiyah, 2015 & (Honestdocs, 2019)

9. Nyeri *Post* Laparatomi

Nyeri pasca operasi merupakan salah satu penyebab tersering nyeri akut yang disebabkan oleh prosedur pembedahan atau keadaan patologis penyakit pasien. Nyeri adalah pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan aktual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan (Amran et al., 2019). Nyeri pasca operasi disebabkan oleh berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, jumlah operasi yang telah dijalani, koping, jenis pembedahan, jenis anestesi, dan sebagainya.

Nyeri yang dialami pasien *post* operasi muncul disebabkan rangsangan mekanik luka yang menyebabkan tubuh menghasilkan mediator-mediator kimia nyeri sehingga muncul nyeri pada setiap pasien *post* operasi (Wong, 2010). Mediator kimia yang dihasilkan dapat mengaktivasi *nociceptor* lebih sensitif secara langsung maupun tidak langsung sehingga menyebabkan *hiperalgesia*.

Nyeri *post* laparatomi akan berdampak pada aktivitas sehari-hari, mempengaruhi kualitas tidur, gangguan mobilisasi, kecemasan, kegelisahan, stress dan agresif. Kecemasan dapat memicu stress yang dapat menurunkan ambang nyeri dan menurunkan toleransi nyeri seseorang. Stress menimbulkan konsekuensi kegagalan tubuh untuk berespon secara tepat terhadap ancaman fisik dan psikologis, akan meningkatkan kadar hormon cortisol yang dapat meningkatkan denyut jantung, tekanan darah dan mempengaruhi imunitas dan respon inflamasi tubuh. Cortisol akan memicu miopati, kelemahan, fatigue, dan penekanan system imun yang terlibat dalam perbaikan jaringan yang akan menghambat regenerasi sel endotel yang mengakibatkan tertundanya penyembuhan luka. Oleh karena itu, nyeri *post* operasi laparatomi juga akan mempengaruhi lama hari rawat bedah pasien (Elly & Asmawati, 2016).

10. Penatalaksanaan Nyeri

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

a. Terapi Farmakologis

Analgesik adalah metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Terapi farmakologis yang diberikan adalah 1) non-narkotik dan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), 2) opiat atau analgesik narkotik (morfin, kodein), 3) obat tambahan (adjuvans) atau koanalgesik (Andarmoyo, 2013).

b. Terapi Non-farmakologis

Penatalaksanaan nyeri non-farmakologis merupakan tindakan menurunkan respons nyeri tanpa menggunakan agen farmakologis. Terapi non-farmakologis dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat. Berikut ini adalah teknik non-farmakologis yang dapat dilakukan antara lain (Andarmoyo, 2013):

1) Bimbingan Antisipasi

Bimbingan antisipasi merupakan kegiatan memberikan pemahaman kepada klien mengenai nyeri yang dirasakan. Pemahaman yang diberikan oleh perawat ini bertujuan memberikan informasi pada klien dan mencegah salah interpretasi tentang peristiwa nyeri.

2) Terapi Es dan Panas/Kompres Panas dan Dingin

Terapi es (dingin) dan panas diduga bekerja dengan menstimulasi reseptor tidak nyeri (*non-nosiseptor*) dalam bidang reseptor yang sama pada cedera. Pemakaian kompres panas biasanya dilakukan hanya setempat saja pada bagian tubuh tertentu sehingga pembuluh darah melebar dan memperbaiki peredaran darah. Sedangkan terapi es dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi.

3) Stimulasi Saraf Elektrik Transkutan/TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*)

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

4) Distraksi

Distraksi adalah memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain nyeri, atau dapat diartikan lain bahwa distraksi adalah suatu tindakan pengalihan perhatian pasien ke hal-hal diluar nyeri. Teknik ini biasanya tidak efektif diberikan pada pasien yang mengalami nyeri berat atau nyeri akut. Hal ini disebabkan pada nyeri berat atau akut, pasien tidak dapat 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) *Hypnosis*

Hypnosis/hipnosa merupakan sebuah teknik yang menghasilkan suatu kondisi yang tidak sadarkan diri, yang dicapai melalui gagasan-gagasan yang disampaikan oleh orang yang menghipnotisnya. Hipnosis diri sama dengan melamun. Konsentrasi yang intensif mengurangi ketakutan dan stres karena individu berkonsentrasi hanya pada satu pikiran.

7) Akupuntur

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

8) *Massase*

Massase 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.

9) Relaksasi

Relaksasi merupakan tindakan untuk membebaskan mental dan fisik dari ketegangan dan stress sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri. Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas napas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Metode fisiologis ini dikembangkan untuk melawan ketegangan dan kecemasan yang disebut relaksasi progresif, yaitu terapi untuk mengurangi ketegangan otot. Relaksasi Benson termasuk dalam jenis relaksasi. Metode ini merupakan gabungan antara relaksasi dan suatu faktor keyakinan filosofis atau agama yang dianut.

C. Konsep Relaksasi

1. Pengertian Relaksasi

Relaksasi adalah perasaan bebas secara mental dan fisik dari ketegangan atau stress yang membuat individu memiliki rasa kontrol terhadap dirinya. Klien dapat mengubah perasaan termotivasi dan persepsi nyeri secara kognitif melalui relaksasi (Potter & Perry, 2010). Relaksasi dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri (Andarmoyo, 2013).

2. Tujuan Relaksasi

Relaksasi bertujuan untuk mengatasi ketegangan otot dan tulang, mengurangi kecemasan. Secara tidak langsung relaksasi dapat menurunkan nyeri dan menurunkan ketegangan yang berhubungan dengan respon fisiologis tubuh (Solehati & Kosasih, 2015). Relaksasi juga bertujuan untuk memberikan efek rileks pada tubuh.

3. Manfaat Relaksasi

Relaksasi telah dikenal dalam meringankan rasa nyeri dan tingkat kecemasan seseorang. Relaksasi yang baik dan benar akan memberikan

dampak yang berharga bagi tubuh. Efek tersebut antara lain (Andarmoyo, 2013):

- a) menurunkan tekanan darah, nadi dan pernapasan;
- b) menurunkan konsumsi oksigen;
- c) menurunkan ketegangan otot;
- d) menurunkan kecepatan metabolisme;
- e) peningkatan secara global;
- f) perasaan damai dan sejahtera;
- g) kurang perhatian terhadap stimulus lingkungan;
- h) tidak ada perubahan posisi yang volunter;
- i) periode kewaspadaan yang santai, terjaga, dan dalam.

4. Jenis Relaksasi

Ada beberapa jenis relaksasi yang dapat dilakukan. Adapun jenis relaksasi yaitu: relaksasi Benson, relaksasi *aromatherapy*, relaksasi otot, dan relaksasi musik.

5. Mekanisme Relaksasi

Mekanisme relaksasi dapat dijelaskan melalui teori *gate-control* yang menyatakan bahwa stimulasi *kutaneous* mengaktifkan transmisi serabut saraf sensori a-beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan delta-a yang berdiameter lebih kecil. Proses ini terjadi dalam kornu dorsalis medulla spinalis yang dianggap sebagai tempat memproses nyeri. Sel-sel inhibitor dalam kornu dorsalis medulla spinalis mengandung enkefalin yang menghambat transmisi nyeri, gerbang sinaps menutup transmisi impuls nyeri sehingga bila tidak ada informasi nyeri yang disampaikan melalui saraf asenden menuju otak, maka tidak ada nyeri yang dirasakan (Potter & Perry, 2010)

6. Konsep Relaksasi Benson

a. Pengertian Relaksasi Benson

Relaksasi Benson adalah metode relaksasi yang diciptakan oleh Herbert Benson, seorang ahli peneliti medis Fakultas Kedokteran

Harvard yang mengkaji beberapa manfaat doa dan meditasi bagi kesehatan. Teknik relaksasi ini dikenal dengan nama relaksasi Benson (Solehati & Kosasih, 2015). Relaksasi Benson adalah pengembangan dari metode relaksasi nafas dalam dengan melibatkan faktor keyakinan pasien yang dapat menciptakan suatu lingkungan yang tenang sehingga dapat membantu pasien mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan lebih tinggi (Morita et al., 2020).

b. Manfaat Relaksasi Benson

Teknik relaksasi Benson memiliki beberapa manfaat/kelebihan dari dibandingkan dengan teknik lainnya adalah lebih mudah dilakukan dan tidak ada efek samping apapun (Solehati & Kosasih, 2015) serta dapat menekan biaya pengobatan, dan dapat digunakan untuk mencegah terjadinya stres (Morita et al., 2020). Relaksasi Benson juga dapat mengurangi tingkat stress, kecemasan, rasa tidak nyaman, dan juga dapat menurunkan metabolisme, kontraksi jantung, tekanan darah, serta melepas hormon yang berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri. Nyeri pasca operasi biasanya diikuti dengan cemas, takut, dan depresi. Reaksi emosional ini akan meningkatkan respon simpatik yaitu meningkatnya kadar katekolamin, noradrenalin, dan norepinefrin yang akan memperparah intensitas nyeri (Morita et al., 2020).

c. Empat Komponen Relaksasi Benson

Empat elemen dasar yang diperlukan agar relaksasi Benson berhasil antara lain: lingkungan yang tenang, klien secara sadar dapat mengendurkan otot-otot tubuhnya, klien dapat memusatkan diri selama 10-15 menit pada ungkapan yang telah dipilih, dan bersikap pasif pada pikiran-pikiran yang mengganggu (Benson, 2000 dalam (Solehati & Kosasih, 2015).

d. Mekanisme Relaksasi Benson terhadap Nyeri

Teknik terapi Benson merupakan teknik relaksasi pernafasan dengan melibatkan kepercayaan/keyakinan sehingga dapat menurunkan

konsumsi oksigen (O_2) oleh tubuh dan menjadikan otot-otot lebih rileks sehingga timbul rasa nyaman dan tenang (Solehati & Kosasih, 2015). Asupan O_2 dalam otak tercukupi menjadikan manusia dalam keadaan seimbang. Keadaan ini akan menimbulkan suasana rileks pada manusia, dan akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Relaxing Factor* (CRF). CRF akan bekerja merangsang kelenjar dibawah otak untuk meningkatkan produksi *Proopiomelanocortin* (POMC) menjadikan produksi *enkephalin* oleh medulla adrenal mengalami peningkatan. Kelenjar dibawah otak menghasilkan β endorphine untuk neurotransmitter (Yanti & Kristiana, 2019).

Kondisi tubuh yang nyaman dan rileks maka akan meningkatkan proses analgesia endogen. Hal ini diperkuat dengan adanya kalimat atau mantra yang memiliki efek menenangkan atau menggunakan kata-kata yang mampu mempengaruhi korteks serebri karena tehnik relaksasi Benson menyatakan unsur religi didalamnya dimana semua umat yang percaya akan “sang pencipta” juga percaya akan “kuasanya” dimana hal ini semakin memberikan efek relaksasi yang pada akhirnya meningkatkan proses analgesia endogen sehingga mampu mengurangi persepsi nyeri seseorang. Fokus terhadap kata atau frase singkat akan meningkatkan kekuatan dasar respons relaksasi dengan memberi kesempatan faktor keyakinan untuk memberi pengaruh terhadap penurunan aktifitas saraf simpatik (Morita et al., 2020).

e. **Panduan Relaksasi Benson**

Relaksasi Benson dilakukan setelah kesadaran pasien pulih, serta efek anastesi hilang. Kemudian, pasien diberi penjelasan tentang pengertian, fungsi dan cara melakukan tehnik relaksasi Benson. Sebelum melakukan relaksasi Benson, tawarkan terlebih dahulu tentang kata-kata atau ungkapan bermakna apa yang akan digunakan oleh pasien dalam terapi relaksasi Benson ini. Tentunya, ungkapan-

ungkapan tersebut harus sesuai dengan keyakinan yang dimiliki oleh pasien. Jika pasien tidak memiliki ungkapan-ungkapan tersebut, maka perawat dapat memberikan alternatif ungkapan yang biasa dilakukan dalam penelitian yang menggunakan Relaksasi Benson sebagai intervensi dalam menurunkan nyeri atau kecemasan pasien, seperti ungkapan Allah, Astaghfirullahalazim, satu ungkapan tersebut yang menurut keyakinan pasien dapat menurunkan rasa nyeri (Benson, 2000 dalam (Solehati & Kosasih, 2015)).

Adapun langkah-langkah dalam latihan Relaksasi Benson adalah sebagai berikut (Benson & Proctor, 2000 dalam (Solehati & Kosasih, 2015)):

a) Langkah Pertama

- 1) Siapkan pasien, berikan informasi tentang relaksasi Benson.
- 2) Mintalah persetujuan pasien untuk bersedia melakukan relaksasi tersebut (*inform consent*).
- 3) Pilihlah salah satu kata atau ungkapan singkat yang mencerminkan keyakinan pasien. Anjurkan pasien untuk memilih kata atau ungkapan yang memiliki arti khusus bagi pasien tersebut. Fungsi ungkapan ini dapat mengaktifkan keyakinan pasien dan meningkatkan keinginan pasien untuk menggunakan terapi tersebut. Berikut contoh kata atau ungkapan yang dapat dipakai:
 - a. Agama Islam: Allah, Astaghfirullahalazim, Subhanallah, Alhamdullillaah, Allahu Akbar (Hubby, 2019);
 - b. Agama Hindu: Om Namah Siva Ya, Om Namo Bhagavate Vasudevaya, “Om Trayambhakam yajàmahe sugandhim pusti wardhanam unwarukam iwa bandhanàt mrtyor muksiya màmr̀t̀at̀”, yang artinya “Ya Tuhan, hamba memuja Hyang Trayambhaka/Rudra yang menyebarkan keharuman dan memperbanyak makanan. Semoga Ia melepaskan hamba seperti buah mentimun dari batangnya,

melepaskan dari kematian dan bukan dari kekekalan” (Purwitasari, 2019);

- c. Agama Kristen: Pada ajaran kristiani, doa yang diucapkan biasanya spontan melalui kata-kata sendiri dan merupakan ungkapan doa yang keluar dari hati. Kata atau ungkapan yang dapat dipakai tenang, nyeri hilang, cemas berkurang (Purwitasari, 2019);
- d. Agama Katolik: doa bapa kami, salam maria, dan kemuliaan (Purwitasari, 2019);
- e. Agama Budha: “Buddham saranam gacchâmi” (Aku berlindung kepada Buddha), “Dhammam saranam gacchâmi” (Aku berlindung kepada Dhamma), dan “Sangham saranam gacchâmi” (Aku berlindung kepada Sangha) (Purwitasari, 2019).

4) Jangan memaksa pasien untuk menggunakan ungkapan-ungkapan yang dipilih oleh perawat.

b) Langkah Kedua

- 1) Atur posisi pasien senyaman mungkin. Posisi yang tidak nyaman akan mengganggu fokus klien saat dilakukan intervensi.
- 2) Tawarkan kepada pasien apakah dilakukan dengan duduk atau berbaring.

c) Langkah Ketiga

- 1) Anjurkan dan bimbing pasien untuk memejamkan kedua mata sewajarnya tanpa mengeluarkan banyak tenaga.
- 2) Anjurkan pasien untuk tidak menutup mata kuat-kuat. Hal ini dilakukan untuk menghindari pasien menjadi pusing saat membuka mata setelah relaksasi Benson diberikan.

d) Langkah Keempat

- 1) Anjurkan pasien untuk melemasakan otot-otot tubuh secara bertahap.

- 2) Bimbing pasien untuk melemaskan otot-ototnya mulai dari kaki, betis, paha sampai dengan perut pasien.
 - 3) Anjurkan pasien untuk mengendurkan semua kelompok otot pada tubuh pasien.
 - 4) Anjurkan pasien untuk melemaskan kepala, leher, pundak dengan memutar kepala dan mengangkat pundak perlahan-lahan.
 - 5) Selanjutnya anjurkan pasien untuk mengulurkan kedua tangannya, kemudian mengendurkan otot-otot tangan dan lengannya, dan biarkan terkulai wajar dipangkuan atau disamping tubuh.
 - 6) Anjurkan pasien untuk tidak memegang lutut, kaki, atau mengaitkan kedua tangannya dengan erat.
- e) Langkah Kelima
- 1) Perhatikan napas dan mulailah menggunakan kata-kata atau ungkapan fokus yang berakar pada keyakinan pasien.
 - 2) Anjurkan pasien untuk napas melalui hidung secara perlahan, pusatkan kesadaran pasien pada pengembangan perut, tahanlah napas sebentar sampai hitungan ketiga.
 - 3) Setelah hitungan ketiga, keluarkan napas melalui mulut secara perlahan-lahan (posisi mulut seperti sedang bersiul) sambil mengucapkan ungkapan yang telah dipilih pasien dan diulang-ulang dalam hati selama mengeluarkan napas tersebut.
- f) Langkah Keenam
- 1) Anjurkan pasien untuk mempertahankan sikap positif dan pasrah. Sikap positif dan pasrah merupakan aspek penting dalam membangkitkan respons relaksasi.
 - 2) Saat melakukan relaksasi, sering kali berbagai macam pikiran datang mengganggu konsentrasi pasien. Oleh karena itu, anjurkan pasien untuk tidak mempedulikannya dan bersikap pasif.

3) Anjurkan pasien untuk tetap berpikiran tenang dan lebih fokus pada kata-kata atau ungkapan yang telah pasien pilih.

g) Langkah Ketujuh

Lanjutkan intervensi relaksasi Benson untuk jangka waktu tertentu. Terapi ini cukup dilakukan selama 10-15 menit saja. Tetapi jika menginginkan waktu yang lebih lama, lakukan tidak lebih dari 20 menit.

h) Langkah Kedelapan

Lakukan terapi ini dengan frekuensi dua kali sehari sampai pasien mengatakan tidak merasakan nyeri ataupun cemas lagi.

7. Konsep Natural Sound

a. Pengertian *Natural Sound*

Nature sounds music merupakan jenis musik temuan baru dengan teknologi modern, bentuk integrative musik klasik dengan suara-suara alam. Suara alam yang digunakan sebagai terapi seperti angin, hujan, ombak laut, sungai, binatang, air terjun, suara hutan dan burung. Suara alam memiliki tempo dan irama yang berbeda, struktur melodi dan ritme yang lambat sehingga sangat nyaman untuk didengarkan. Manusia memiliki hubungan yang unik dan istimewa dengan alam sehingga dapat memberikan efek yang positif terhadap kesehatan manusia itu sendiri dan interaksinya dengan alam memiliki efek terapeutik dan pemakaian suara alam tersebut di rumah sakit masih jarang dilakukan (Wijayanti et al., 2018).

b. Manfaat *Natural Sound*

Mendengarkan musik setelah operasi perut atau laparatomi membantu mengurangi intensitas nyeri dan tekanan nyeri selama tiga hari pasca operasi. Penggunaan yang tepat dari intervensi berbasis alam (misalnya gambar alam, suara alam yang menyenangkan, dan pemandangan alam) dapat mengurangi stres, mendukung manajemen nyeri dan kecemasan serta meningkatkan kesehatan fisik dan mental

(Thrane et al., 2019). Untuk mendapatkan efek terapeutik, klien mendengarkan musik minimal selama 15 menit (Potter & Perry, 2010).

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). Memberikan intervensi *natural sound* memungkinkan perawat untuk memberikan perawatan individual dan membantu pasien mengelola kecemasan mereka dan mencapai relaksasi (Saadatmand et al., 2013).

c. Mekanisme *Nature Sound* terhadap Nyeri

Beberapa penelitian tentang musik sebagai terapi dikatakan bahwa ada konvergensi yang terjadi antara input sensorik seperti halnya terapi musik relaksasi, suara alam serta kombinasi keduanya dan output saraf yang mengatur rasa sakit dan respon stres ((Dody et al., 2016). Alam dapat memberikan efek positif dan efek terapeutik terhadap manusia (Wijayanti et al., 2018).

Secara fisiologis didalam tubuh, musik relaksasi, suara alam dan kombinasi keduanya juga dapat menstimulus akson-akson serabut saraf ascendens ke neuron-neuron RAS (*Reticular Activating System*). Stimulus akan ditransformasikan oleh *nuclei* spesifik dari thalamus melewati area korteks serebri, sistem limbik, *copus collosumi*, serta area sistem saraf otonom dan sistem neuroendokrin. Musik memberikan rangsangan pada saraf simpatis dan parasimpatis untuk menghasilkan respon relaksasi. Karakteristik respon relaksasi yang timbul berupa peurunan frekuensi nadi, keadaan relaksasi otot, dan tidur. Efek musik pada sistem neuroendokrin yaitu memelihara keseimbangan tubuh melalui sekresi hormon-hormon oleh zat kimia ke dalam darah, seperti ekskresi endoprin yang bermanfaat dalam

menurunkan nyeri, mengurangi pengeluaran ketokelamin dan kadar kortikosteroid adrenal (Tuner, 2010 dalam (Solehati & Kosasih, 2015)

Baik musik, suara alam ataupun kombinasi keduanya berpengaruh terhadap penurunan nyeri dan kecemasan pada pasien. Di dalam tubuh manusia terdapat analgetik natural yaitu enkefin, *endorphin*, dan dinorfin. *Endorphin* adalah *neurohormone* yang berkaitan dengan sensasi yang menyenangkan. Saat *endorphin* disekresikan oleh otak maka akan mengurangi nyeri dengan mengaktifkan sistem parasimpatik untuk relaksasi tubuh dan menurunkan tekanan darah, respirasi dan nadi. Proses relaksasi akan memberikan pesan ke hipotalamus untuk mengurangi sekresi neuropeptida sehingga merangsang sistem saraf simpatis yang akan menghasilkan suatu kondisi yang nyaman (Dody et al., 2016).

Suara musik juga menstimulasi munculnya gelombang alfa (7-13 Hz), gelombang delta (0,5-4 Hz) dan theta (4-8 Hz). Gelombang delta mengindikasikan bahwa kondisi pasien berada dalam keadaan sangat nyaman karena dalam keadaan ini gelombang otak semakin melambat sehingga terjadi kondisi tidur yang sangat dalam pada pasien. Sedangkan gelombang alfa adalah pintu masuk ke dalam pikiran bawah sadar dimana informasi akan masuk kedalam pikiran bawah sadar. Pada kondisi ini, otak memproduksi hormon serotonin dan *endorfin* yang menyebabkan seseorang merasa nyaman, tenang dan bahagia. Gelombang theta juga berperan dalam pelepasan stress karena otak mengeluarkan melatonin, catecholamine dan AVP (Arginin-Arginine) yang memberi efek rasa nyaman pada seluruh tubuh (Dody et al., 2016)

d. Persiapan

Hal yang perlu disiapkan oleh perawat sebelum memberikan terapi *natural sound* adalah menyediakan alat untuk mendengarkan *natural sound*. Alat yang disiapkan yaitu: *headphone/earphone*, *handphone/tape recorder*, dan MP3 *natural sound*.

D. Penelitian Terkait

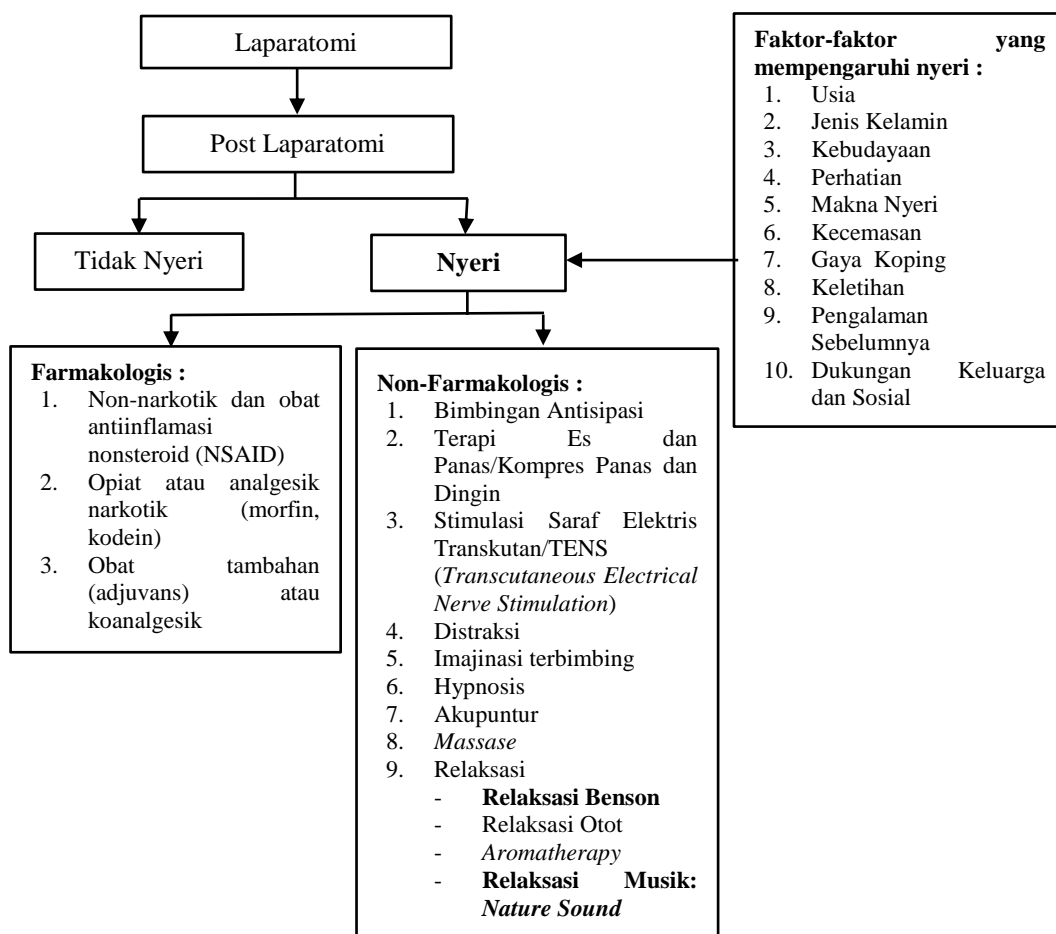
Penelitian (Manurung, 2019) dengan judul pengaruh teknik relaksasi Benson terhadap penurunan skala nyeri *post appendixotomy* di RSUD Porsea dengan jumlah sampel sebanyak 18 responden, didapatkan hasil analisa uji t *pre* eksperimen dan *post* eksperimen kelompok intervensi diperoleh nilai $p=0,000$, yang berarti nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan perbedaan skala nyeri *post Appendixotomy* di RSUD Porsea setelah dilakukan teknik relaksasi Benson. Hasil analisa uji t *pre* eksperimen dan *post* eksperimen kelompok kontrol diperoleh nilai $p=0,000$, yang berarti nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan skala nyeri *post Appendixotomy* di RSUD Porsea setelah dilakukan teknik relaksasi Benson.

Penelitian (Arif & Sari, 2019) yang berjudul efektifitas terapi musik mozart terhadap penurunan intensitas nyeri pasien *post* operasi fraktur. Desain penelitian ini adalah *pre experimental design*, dengan menggunakan *one grup pretest posttest*, sampel pada penelitian ini adalah pasien *post* operasi fraktur yang berjumlah 15 orang yang diambil dengan teknik *accidental sampling*. Hasil analisis data dengan menggunakan uji *wilcoxon* diperoleh nilai *P value* adalah 0,001 pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terapi mozart efektif dalam penurunan intensitas nyeri pasien *post* operasi fraktur di ruang bedah RS Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi tahun 2018.

Penelitian (Wijayanti et al., 2018) dengan judul musik suara alam terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien kritis, dengan total responden berjumlah 38 orang. Musik suara alam yang digunakan adalah suara burung dengan kombinasi yang diberikan 2x30 menit. Alat ukur kualitas tidur menggunakan *Richard Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ)*. Analisa data menggunakan uji normalitas dengan *shapiro wilk*, uji *wilcoxon*, dan *mann whitney*. Hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada kualitas tidur antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai $p=0,000$ ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian musik suara alam dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien kritis.

E. Kerangka Teori

Nyeri merupakan pengalaman atau perasaan yang tidak nyaman atau tidak menyenangkan yang disebabkan oleh kerusakan jaringan yang telah rusak atau yang berpotensi rusak. Nyeri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: usia, jenis kelamin, kebudayaan, perhatian, makna nyeri, kecemasan, gaya coping, kelelahan, pengalaman sebelumnya, dan dukungan keluarga dan sosial. Menurunkan intensitas nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi dapat dilakukan tindakan farmakologi dan non farmakologi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan penanganan non farmakologi yaitu kombinasi relaksasi Benson dan *natural sound* dalam menurunkan intensitas nyeri pasien *post* laparatomi. Kerangka teori dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

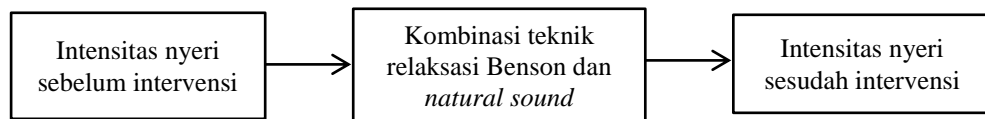


Gambar 2.4
Kerangka Teori

Sumber : (Potter & Perry, 2010), (Andarmoyo, 2013)

F. Kerangka Konsep

Kerangka adalah merupakan abstraksi yang berbentuk oleh generalisasi dari hal-hal yang khusus. Oleh karena konsep merupakan abstraksi, maka konsep tidak dapat langsung diamati atau diukur. Konsep hanya dapat diamati melalui konstruk atau yang lebih dikenal dengan nama variabel, jadi variabel adalah simbol atau lambang yang menunjukkan nilai atau bilangan dari konsep (Notoatmodjo, 2018). Berdasarkan tinjauan diatas, penulis membuat kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 2.5
Kerangka Konsep

G. Hipotesis

Hipotesis ialah suatu kesimpulan sementara atau jawaban sementara dari suatu penelitian. Hipotesis berfungsi untuk mentukan ke arah pembuktian, artinya hipotesis ini merupakan pernyataan yang harus dibuktikan (Notoatmodjo, 2018). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis alternatif (H_a): ada pengaruh kombinasi teknik relaksasi Benson dan *natural sound* terhadap intensitas nyeri pasien *post* operasi laparatomi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2022.