

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Nyeri

1. Pengertian Nyeri

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan atau terganggunya seperti ada kerusakan (Kemenkes RI, 2019). Nyeri terjadi bersama banyak proses penyakit atau bersamaan dengan beberapa pemeriksaan diagnostik atau pengobatan. Nyeri post appendektomi adalah nyeri yang disebabkan adanya insisi dan jaringan yang rusak. Nyeri merupakan sensasi yang bersifat sangat subyektif (Rejeki, 2020).

Association for the study of pain mendefinisikan bahwa nyeri merupakan pengalaman emosional dan sensori yang tidak menyenangkan yang muncul dari kerusakan jaringan secara aktual atau potensial atau menunjukkan adanya kerusakan. Nyeri merupakan pengalaman mekanisme protektif bagi tubuh dan menyebabkan individu bereaksi untuk menghilangkan rangsang nyeri (Rejeki, 2020).

2. Penyebab Nyeri

Penyebab nyeri dapat digolongkan menjadi dua yaitu nyeri fisik dan nyeri psikis. Nyeri secara fisik timbul karena adanya trauma (mekanik, kimiawi, maupun elektrik). Trauma pembedahan berupa luka bedah atau luka insisi dapat menimbulkan timbulnya nyeri dan terganggunya serabut saraf, serabut saraf terletak pada lapisan kulit sehingga menimbulkan rasa nyeri pada pasien. Luka insisi akan merangsang mediator kimia dari nyeri seperti histamin, bradikinin, asetilkolin, dan prostaglandin dimana zat-zat ini diduga akan meningkatkan sensitifitas reseptor nyeri dan akan menyebabkan nyeri pada pasien *post* operasi (Potter & Perry, 2020).

3. Fisiologi Nyeri

Terdapat empat proses fisiologis dari nyeri nosiseptif (nosiseptif: saraf-saraf yang menghantarkan stimulus nyeri ke otak): transduksi, transmisi, persepsi dan modulasi (McCaffery dan Pasero, 1999).

Pasien yang mengalami nyeri tidak dapat membedakan keempat proses tersebut. Bagaimanapun pemahaman terhadap masing-masing proses akan membantu kita dalam mengenali faktor-faktor yang menyebabkan nyeri. Gejala yang menyertai nyeri, dan rasional dari setiap tindakan yang diberikan. Transduksi adalah proses rangsangan yang mengganggu sehingga menimbulkan aktivitas listrik di reseptor nyeri. Transduksi dimulai di perifer, ketika stimulus terjadi nyeri mengirimkan impuls yang melewati terabit saraf nyeri perifer yang terdapat pancaindera (nosiseptor) maka akan menimbulkan potensial aksi. Stimulus tersebut berupa suhu, kimia, atau mekanik (Potter & Perry, 2020).

Setelah proses transduksi selesai, transmisi impuls nyeri dimulai. Kerusakan sel dapat disebabkan oleh stimulus suhu, mekanik, atau kimiawi yang mengakibatkan pelepasan neurotransmitter eksitatori. Serabut nyeri memasuki medulla spinalis melalui tulang belakang dan melewati beberapa rute hingga berakhir di dalam lapisan abu-abu medulla spinalis. Ketika stimulus nyeri sampai ke korteks serebral, maka otak akan menginterpretasikan kualitas nyeri dan memproses informasi dari pengalaman yang telah lalu, pengetahuan, serta faktor budaya yang berhubungan dengan persepsi nyeri (Potter & Perry, 2020).

4. Sifat Nyeri

Pengalaman nyeri merupakan suatu hal yang kompleks, mencakup aspek fisik, emosional dan kognitif. Nyeri bersifat subjektif dan personal. Stimulus terhadap timbulnya nyeri merupakan sesuatu yang bersifat fisik dan mental yang terjadi secara alami (Potter & Perry, 2020). Empat atribut pasti pengalaman nyeri yaitu :

- Nyeri bersifat individu
- Tidak menyenangkan
- Merupakan suatu kekuatan yang mendominasi
- Bersifat tidak berkesudahan

5. Mekanisme Nyeri

Suatu rangkaian proses elektrofisiologis terjadi antara kerusakan jaringan sebagai sumber rangsangan nyeri sampai dirasakan sebagai nyeri yang secara kolektif disebut nosiseptif sebagai berikut (Kozier & Erb's, 2022).

a. Transduksi

Proses transduksi diartikan sebagai proses dimana suatu rangsang noxius (mekanis, thermal atau kimiawi) diubah menjadi aktifitas listrik pada nosiseptor yang terletak pada ujung-ujung saraf dari serabut C atau serabut A β . Selama fase transduksi, stimulus berbahaya (cedera jaringan) memicu pelepasan mediator biokimia (prostaglandin, bradikinin, serotonin, histamine) yang mensensitisasi nosiseptor. Stimulus menyakitkan atau berbahaya juga menyebabkan pergerakan ion-ion menembus membran sel, yang membangkitkan nosiseptor.

b. Transmisi

Transmisi adalah suatu proses dimana implus disalurkan menuju kornu dorsalis medula spinalis, kemudian sepanjang traktus sensorik menuju otak. Neuron aferen primer merupakan pengirim dan penerima aktif dari sinyal elektrik dan kimiawi. Aksonnya berakhir di kornu dorsalis medula spinalis dan selanjutnya berhubungan dengan banyak neuron spinal.

Dua tipe serabut nosiseptor menyebabkan transmisi ke kornu dorsalis medula spinalis: lambat, serabut C, yang mentransmisikan nyeri tumpul yang berkepanjangan dan cepat, serabut A-delta yang mentransmisikan nyeri tajam dan lokal.

c. Modulasi

Proses modulasi adalah proses dari mekanisme nyeri dimana terjadi interaksi antara sistem analgesik endogen yang dihasilkan oleh tubuh kita dengan input nyeri yang masuk ke kornu posterior medula spinalis. Jadi, proses ini merupakan proses desenden yang dikontrol oleh otak. Kornu posterior dapat diibaratkan sebagai pintu yang dapat tertutup atau terbuka yang dipengaruhi oleh sistem analgesik endogen tersebut. Proses modulasi ini memengaruhi subjektivitas dan derajat nyeri yang dirasakan seseorang.

d. Persepsi

Hasil dari proses interaksi yang kompleks dan unik yang dimulai dari proses transduksi dan transmisi pada gilirannya menghasilkan suatu perasaan subjektif yang dikenal dengan persepsi nyeri. Pada saat pasien menjadi sadar akan nyeri, maka akan terjadi reaksi yang kompleks. Faktor-faktor psikologis dan kognitif akan bereaksi dengan faktor-faktor neurofisiologis dalam mempersepsikan nyeri.

6. Respon Terhadap Nyeri

Respon tubuh terhadap nyeri adalah sebuah proses kompleks dan bukan suatu kerja spesifik. Respons tubuh terhadap nyeri memiliki aspek fisiologis dan psikososial. Seseorang dapat belajar menghadapi nyeri melalui aktivitas kognitif dan perilaku, seperti pengalihan, imajinasi, dan banyak tidur. Individu dapat berespons terhadap nyeri dengan mencari intervensi fisik untuk mengatasi nyeri seperti analgesik, pijat, dan olahraga (Kozier & Erb's, 2022).

a. Respon fisiologis terhadap nyeri

Tabel 2.1
Reaksi-reaksi Fisiologi Terhadap Nyeri

| Respons | Akibat atau Efek |
|---|-------------------------------------|
| Stimulasi Simpatis | |
| Dilatasi pembuluh bronkial dan peningkatan kecepatan pernapasan | Adanya peningkatan intake oksigen |
| Peningkatan denyut jantung | Adanya peningkatan transpor oksigen |

| Respons | Akibat atau Efek |
|---|---|
| Vasokonstriksi perifer (pucat, peningkatan tekanan darah) | Adanya peningkatan tekanan darah dengan perubahan suplai darah dari perifer dan visera menuju otot dan otak |
| Peningkatan kadar gula darah | Adanya ekstra energi |
| Diaforesis | Mengontrol suhu tubuh selama stress |
| Peningkatan ketegangan otot | Mempersiapkan otot untuk bergerak |
| Dilatasi pupil | Memberikan penglihatan yang lebih baik |
| Penurunan pergerakan pencernaan | Melepaskan energi untuk aktivitas lain yang harus dilakukan dengan segera |
| Stimulasi Parasimpatis | |
| Pucat | Menyebabkan adanya perubahan suplai darah dari perifer |
| Ketegangan otot | Akibat dari kelelahan |
| Penurunan denyut jantung dan tekanan darah | Akibat dari stimulus vagal |
| Pernapasan yang cepat dan tidak teratur | Menyebabkan pertahanan tubuh untuk menghindari gagal napas dalam keadaan stres yang berkepanjangan akibat nyeri |

(Sumber : Potter & Perry,2017)

b. Respon perilaku terhadap nyeri

Tabel 2.2

Indikator- indikator Perilaku Terhadap Efek Nyeri

| | |
|----------------|---|
| Ekspresi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Merintih 2. Menangis 3. Terengah-engah 4. Mendekur |
| Ekspresi wajah | <ol style="list-style-type: none"> 1. Meringis 2. Gigi yang terkatup 3. Dahi yang berkerut 4. Mata atau mulut yang tertutup rapat atau terbuka lebar 5. Menggigit bibir |
| Gerakan tubuh | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gelisah 2. Tidak dapat bergerak 3. Ketegangan otot 4. Meningkatnya pergerakan tangan dan jari 5. Aktivitas melangkah bolak-balik 6. Gerakan menggosok atau mengusap |

| | |
|------------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 7. Melindungi bagian tubuh tertentu 8. Menggenggam atau memegang bagian tubuh tertentu |
| Interaksi sosial | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menghindari percakapan 2. Hanya berfokus kepada aktivitas yang mengurangi nyeri 3. Menghindari kontak sosial 4. Mengurangi interaksi dengan lingkungan |

(Sumber : Potter & Perry , 2017)

7. 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 pasien yang mengalami nyeri akan melaporkan adanya ketidaknyamanan berkaitan dengan nyeri yang dirasakan. Pasien yang mengalami nyeri akut umumnya akan memperlihatkan respon emosi dan perilaku seperti menangis, megerang kesakitan, mengkerutkan wajah. Contoh nyeri akut: sakit kepala, sakit gigi, terbakar, tertusuk duri, pasca persalinan, pasca pembedahan, dan lain-lainnya.

b. Nyeri Kronis

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 (Zakiyah, 2015).

8. Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri merupakan sejumlah nyeri yang dirasakan oleh individu dan seringkali digambarkan dengan kata-kata seperti ringah, sedang, berat. Intensitas nyeri juga dilaporkan dengan angka yang menggambarkan skor dari nyeri yang dirasakan (Manurung et al., 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)).

9. 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, 2010).

a. Faktor pencetus (P : *Prrovoke*)

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

e. Durasi (T : *Time*)

Lebih mudah untuk mendiagnosis 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.

10. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut Potter & Perry (2017) 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 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. 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 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. Suku budaya mengajarkan kebiasaan yang berbeda-beda begitu pula bagaimana budaya mengajarkan klien merasakan sakit (Febriaty, 2021). Selain itu, nilai-nilai dan kepercayaan teradap budaya mempengaruhi bagaimana individu mengatasi rasa sakitnya (Potter & Perry, 2020).

d. Perhatian

Peningkatan perhatian dikaitkan dengan peningkatan rasa sakit, sementara upaya pengalihan perhatian dikaitkan dengan penurunan respon rasa sakit. Saat mengarahkan perhatian dan konsentrasi pasien pada rangsangan lain, perawat membawa nyeri ke kesadaran perifer. Seringkali ini disebabkan oleh peningkatan toleransi nyeri individu.

e. Ansietas

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

f. Pengalaman Sebelumnya

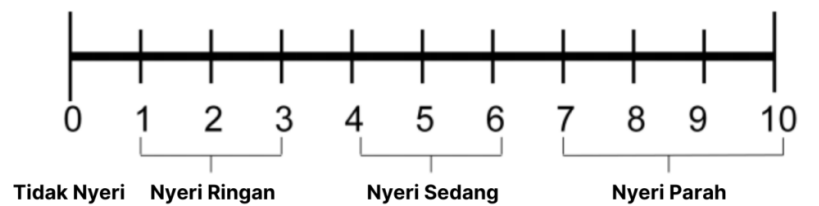
Riwayat operasi akan memengaruhi persepsi akan nyeri yang dialami saat ini. Individu yang memiliki pengalaman negatif dengan nyeri pada masa kanak-kanak dapat memiliki kesulitan untuk mengelola nyeri. Individu yang mengalami pengalaman buruk sebelumnya mungkin menerima episode selanjutnya dengan lebih intens meskipun dengan kondisi medis yang sama. Sebaliknya, seseorang mungkin melihat pengalaman mendatang secara positif karena tidak seburuk sebelumnya. Meskipun demikian, tidak benar

adanya bahwa semakin sering kita mengalami nyeri, semakin terbiasa kita menghadapinya. Pada kenyataannya, kita mungkin akan lebih cemas dan mengharapkan nyeri reda dengan cepat untuk menghindari kesakitan yang pernah dialami sebelumnya.

11. Penilaian Respon Nyeri

a. *Numeric Rating scale* (NRS)

Skala penilaian numerik lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Pasien akan menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. “0” menggambarkan tidak ada nyeri sedangkan “10” menggambarkan nyeri yang sangat hebat. Skala ini paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik (Potter & Perry, 2010). NRS dianggap sederhana dan mudah dimengerti (Suwondo, 2017)



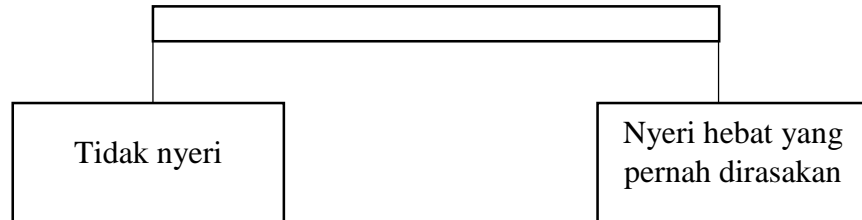
Gambar 2.1 *Numeric Rating Scale* (NRS)

Sumber: Suwondo (2017)

b. *Visual Analog Scale* (VAS)

Skala analog visual adalah cara yang banyak digunakan untuk menilai nyeri. Skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili tidak ada nyeri (0/100), sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi (100 mm). Skala dapat dibuat vertikal ataupun horizontal. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya yang sangat mudah dan sederhana, namun pada kondisi pasien kurang kooperatif misalnya nyeri yang sangat berat atau periode pasca bedah, VAS seringkali sulit dinilai karena koordinasi visual dan motorik dan kemampuan konsentrasi pasien

terganggu. VAS pada umumnya mudah dipergunakan pada pasien anak > 8 tahun dan dewasa (Suwondo, 2017).

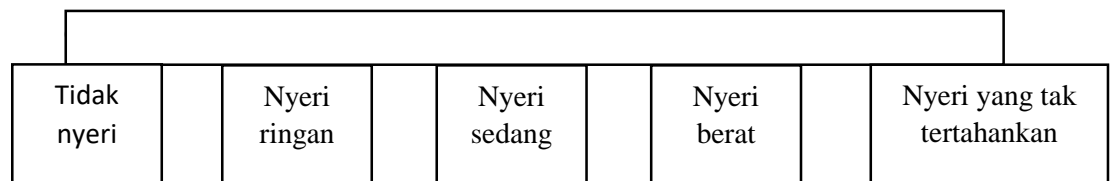


Gambar 2.2 Visual Analog Scale (VAS)

Sumber : Suwondo (2017)

c. 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 pasien untuk memelih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan.



Gambar 2.3 Verbal Descriptor Scale (VDS)

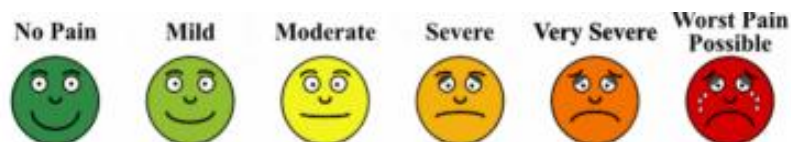
Sumber : Suwondo (2017)

g. Wong Baker Face Pain Rating Scale

Skala nyeri ini cocok digunakan pada pasien dewasa dan anak >3 tahun yang tidak dapat menggambarkan intensitas nyerinya dengan angka (Suwondo, 2017).

- 1) Wajah pertama 0 : Tidak nyeri
- 2) Wajah kedua 1-3 : Nyeri ringan

- 3) Wajah ketiga 4-6 : Nyeri sedang
- 4) Wajah keempat 7-9 : Nyeri berat
- 5) Wajah kelima 10 : Nyeri paling hebat



Gambar 2.4. Wong Baker Face Pain Rating Scale

Sumber : Potter & Perry (2020)

12. 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 mengurangi nyeri.

Terapi farmakologis yang diberikan adalah sebagai berikut:

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

b. Terapi Non Farmakologis

Penatalaksanaan nyeri non farmakologis, merupakan tindakan menurunkan respon nyeri tanpa menggunakan agen farmakologis. Terapi non farmakologis dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat maupun pasien. Berikut ini adalah teknik non farmakologis yang dapat dilakukan :

1) Bimbingan Antisipasi

Bimbingan antisipasi merupakan kegiatan memberikan pemahaman kepada pasien mengenai nyeri yang dirasakan, pemahaman yang diberikan oleh peraw ini bertujuan memberikan informasi kepada pasien dan mencegah interbeni tentang peristiwa nyeri.

2) Kompres Panas dan Dingin

Terapi kompres panas dan dingin diduga bekerja dengan menstimulus respon tidak nyeri dalam reseptor yang sama pada cedera. Pemakaian kompres panas biasanya dilakukan hanya pada bagian tubuh tertentu sehingga pembuluh darah meleba dan memperbaiki peredaran darah. Sedangkan kompres dingin dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas respon nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi.

3) Stimulus Saraf Elektrik Transkutan / TENS

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. Stimulus saraf elektrik transkutan 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. 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 mampu berkonsentrasi dengan baik dan tidak cukup untuk ikut serta dalam aktifitas mental dan fisik yang kompleks.

5) Imajinasi Terbimbing

Imajinatif terbimbing adalah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu.

6) Akupuntur

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

7) 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 nafas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama, metode fisiologis ini dikembangkan untuk melawan ketegangan dan kecemasan yang disebut relaksasi progresif, yaitu terapi untuk mengurangi ketegangan otot.

8) Masase

Masase yaitu melakukan tekanan ringan pada jaringan lunak, biasanya otot, tendon atau ligamen tanpa menyebabkan gerakan atau perubahan posisi sendi untuk meredakan nyeri, menghasilkan relaksasi ataupun memperbaiki sirkulasi.

9) Aromaterapi

Wangi yang dihasilkan aromaterapi akan menstimulus thalamus untuk mengeluarkan enkafalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa nyeri alami. Enkafalin merupakan neuromodulator yang berfungsi menghambat rasa nyeri fisiologis yang memberikan efek menenangkan, menghilangkan rasa cemas, dan relaksasi, aromaterapi merupakan pemberian minyak esensial melalui inhalasi, pijatan dan kompres untuk meredakan nyeri, menurunkan tekanan darah, meningkatkan relaksasi dan kenyamanan (PPNI, 2018).

B. Konsep Appendiktomi

1. Pengertian Appendiktomi

Appendiktomi adalah tindakan pembedahan untuk mengangkat apendiks yang dilakukan untuk menurunkan risiko perforasi (Hartawan & Dkk, 2020). Appendiktomi adalah pengobatan melalui prosedur tindakan operasi hanya untuk penyakit apendisitis untuk menghilangkan atau mengangkat usus buntu yang sudah terinfeksi (Wainsani & Khoiriyah, 2020). Appendektomi merupakan prosedur dimana dapat menyebabkan nyeri (Lubis, 2019).

Post appendiktomi merupakan peristiwa setelah dilakukannya tindakan pembedahan pada apendik yang mengalami inflamasi. Kondisi post operasi dimulai saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjutnya. Pasien yang telah menjalani pembedahan dipindahkan ke ruang perawatan untuk pemulihan post pembedahan (memperoleh istirahat dan kenyamanan) (Haryono, Rudi & Putri, 2018).

2. Etiologi

Penyebab dilakukannya tindakan pembedahan apendisitis dikarena apendiks mengalami peradangan. Peradangan yang terjadi pada apendiks dapat menyebabkan distensi dan infeksi apabila tidak dilakukan tindakan pembedahan. Faktor lainnya yang menyebabkan apendisitis yaitu adanya sumbatan pada lumen yang disebabkan karena adanya hiperplasia limfe, fekalit, tumor apendiks dan cacing akaris, selain itu apendisitis juga bisa terjadi akibat adanya erosi mukosa apendiks karena parasit seperti *E. Histolytica* (Sjamsuhidayat, 2017).

3. Macam-macam Appendiktomi

Menurut Karson & Susilawati (2018) appendiktomi dibagi menjadi dua yaitu:

a. Appendiktomi Laparotomi

Appendiktomi laparotomi merupakan cara pembedahan yang konvensional atau terbuka, dilakukan dengan membuat

irisan pada bagian perut sebelah kanan bawah. Panjang sayatan kurang dari 3 inci atau 7,6 cm. Dokter bedah mengidentifikasi semua organ-organ dalam perut dan memeriksa adanya kelainan organ atau penyakit lainnya. Lokasi apendiks ditarik ke bagian yang terbuka, lalu memisahkan apendiks dari semua jaringan yang ada disekitarnya dan diletakan pada sekum kemudian menghilangkannya. Jaringan tempat apendiks yang menempel sebelumnya yaitu sekum, ditutup dan dimasukan kembali ke perut. Lapisan otot dan kulit kemudian dijahit.

b. Appendiktomi Laparaskopi

Appendiktomi laparaskopi yaitu tindakan yang dilakukan dengan membuat tiga lubang sebagai akses pembedahan. Lubang yang pertama dibuat dibawah pusar, berfungsi untuk memasukkan kamera super mini yang sudah terhubung dengan layar monitor ke dalam tubuh, lewat lubang tersebut sumber cahaya dimasukkan, sementara dua lubang yang lain diposisikan sebagai jalan masuk untuk peralatan bedah seperti penjepit atau gunting. Kemudian kamera dan alat-alat khusus dimasukkan melalui sayatan-sayatan tersebut, ahli bedah mengamati organ abdominal secara visual dan mengidentifikasi apendiks. Lalu apendiks dipisahkan dari semua jaringan yang melekat, apendiks diangkat dan dipisahkan dari sekum. Apendiks dikeluarkan melalui salah satu sayatan tersebut.

4. Manifestasi Klinis

Wijaya dan Putri (2013) mengemukakan bahwa pasien yang dilakukan tindakan post operasi appendiktomi akan muncul berbagai manifestasi klinik seperti :

- a. Nyeri tekan pada luka operasi
- b. Mual muntah
- c. Nafsu makan menurun
- d. Perubahan tanda-tanda vital
- e. Gangguan integritas kulit

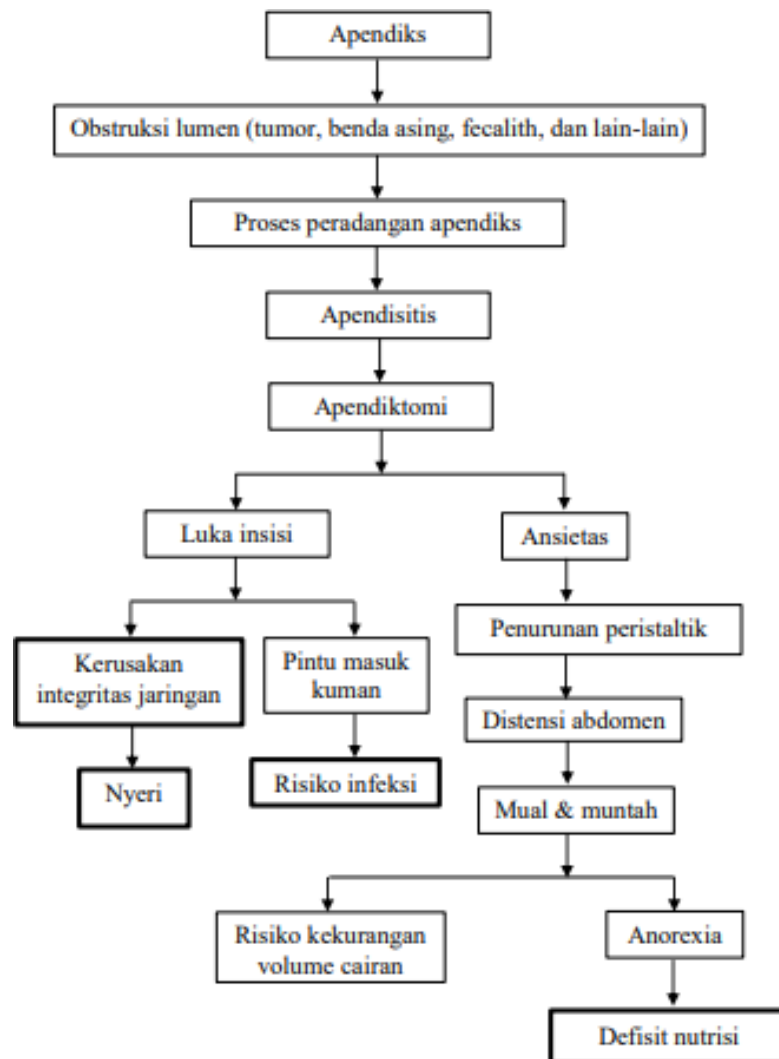
- f. Demam tidak terlalu tinggi
- g. Kelelahan dan keterbatasan dalam melakukan aktivitas perawatan diri
- h. Biasanya terdapat konstipasi dan terkadang mengalami diare

5. Patofisiologi

Tanda patogenik primer diduga karena adanya obstruksi lumen yang menjadi langkah awal terjadinya radang pada apendiks. Obstruksi menyebabkan mukus yang diproduksi mukosa terbedung sehingga meningkatkan tekanan intralumen. Tekanan yang meningkat tersebut menyebabkan apendiks mengalami hipoksia, hambatan aliran limfe, ulserasi mukosa dan invasi bakteri (Mardalena 2018).

Appendiktomi disebabkan oleh adanya bakteri sekresi mucus sehingga terjadi distensi lumen dan peningkatan tekanan dinding lumen. Tekanan yang meningkat mengakibatkan aliran limfe terhambah sehingga menimbulkan edema, diapedesis bakteri dan pulserasi mukosa. Pada saat tersebut, terjadi apendisitis akut fokal yang ditandai oleh nyeri periumbilical. Sekresi mukus yang terjadi terus berlanjut dan tekanan yang meningkat mengakibatkan obstruksi vena, peningkatan edema, dan pertumbuhan bakteri yang menimbulkan radang. Peradangan yang timbul meluas dan mengenai peritoneum yang mengakibatkan nyeri pada daerah bagian bawah kanan. (Nurlina, 2020).

Appendiktomi atau pembedahan pada apendiks harus segera dilakukan untuk menurunkan resiko terjadinya perforasi lebih lanjut. Tindakan appendiktomi dapat menyebabkan adanya luka insisi pada abdomen sehingga terjadinya perubahan kontinuitas jaringan atau kerusakan integritas jaringan dan kulit yang akan menimbulkan nyeri. Saat terjadinya trauma pada jaringan, tubuh akan merespon untuk melakukan proses penyembuhan pada area tersebut.



Gambar 2.5 Fisiologis Pasien Post Apendiks

Sumber : Hariyanto, Rudi & Putri (2018)

6. Komplikasi Apendektomi

Komplikasi setelah dilakukannya pembedahan appendektomi menurut (Eqlima Elfira et al., 2021) yaitu:

a. peritonitis

Jika usus buntu pecah, lapisan perut (peritoneum) akan terinfeksi bakteri. Ini disebut peritonitis. Hal ini dapat merusak organ dalam dengan gejala peritonitis dapat meliputi: sakit perut terus menerus yang parah, suhu tinggi, detak jantung yang cepat, sesak napas

dengan napas cepat, dan pembengkakan perut. Jika 10 peritonitis tidak segera diobati, dapat menyebabkan masalah jangka panjang dan bahkan bisa berakibat fatal. Perawatan untuk peritonitis biasanya melibatkan antibiotik dan pembedahan untuk mengangkat usus buntu

b. abses

Terkadang abses terbentuk di sekitar usus buntu yang pecah. Ini adalah kumpulan nanah yang menyakitkan yang terbentuk ketika tubuh mencoba melawan infeksi. Dalam kasus yang jarang terjadi (sekitar 1 dari 500), abses dapat terbentuk sebagai komplikasi pembedahan untuk mengangkat usus buntu. Abses terkadang dapat diobati dengan menggunakan antibiotik, tetapi dalam kebanyakan kasus nanah perlu dikeluarkan dari abses. Ini dapat dilakukan di bawah bimbingan ultrasound atau CT. Pasien akan diberikan anestesi lokal dan jarum akan dimasukkan melalui kulit, diikuti dengan penempatan saluran pembuangan. Jika abses ditemukan selama operasi, area tersebut dicuci dengan hati-hati dan antibiotik diberikan

c. adhesi

Adhesi bisa menjadi lebih besar atau lebih ketat dari waktu ke waktu. Masalah dapat terjadi jika perlengketan menyebabkan organ atau bagian tubuh memutar, tarik keluar dari posisi, tidak dapat bergerak secara normal. Risiko pembentukan perlengketan tinggi setelah operasi usus atau organ kewanitaan. Pembedahan menggunakan laparoskop cenderung menyebabkan perlengketan daripada operasi terbuka. Penyebab lain dari perlengketan di perut atau panggul meliputi: apendisitis, paling sering saat usus buntu pecah.

d. perforasi

Apendisitis perforasi adalah pecahnya apendiks yang sudah gangren yang menyebabkan pus masuk ke dalam rongga perut

sehingga terjadi peritonitis umum. Pada dinding apendiks tampak daerah perforasi dikelilingi oleh jaringan nekrotik. Apendisitis adalah peradangan dari apendiks veriformis dan merupakan penyebab abdomen akut. Apendiks memiliki panjang sekitar 6 cm sampai 9 cm pada orang dewasa 20-30 tahun. Dasar apendiks melekat pada sekum dan ujungnya memiliki beberapa posisi seperti retrosekal, pelvis, antesekal, preileal, retroileal, atau perikolik kanan. Prevalensi apendisitis lebih banyak di negara maju dari pada Negara berkembang, disebabkan karena masyarakat di negara maju kurang mengkonsumsi makanan berserat tinggi sehingga terjadi pembentukan fase fekalit lalu menjadi obstruksi lumen yang akan menyebabkan penyakit apendisitis.

e. masa appendikular

Massa apendiks adalah tumor inflamasi yang terdiri dari apendiks yang meradang, visera yang berdekatan, dan omentum mayor, sedangkan abses adalah massa apendiks yang mengandung nanah. Pasien didiagnosis dengan pemeriksaan fisik, computed tomography (CT), dan USG.

f. infeksi luka operasi appendektomi

Infeksi luka operasi (ILO) merupakan salah satu dari tiga infeksi tersering yang didapat di rumah sakit, dengan rata-rata mencapai 14-16% dan yang merupakan infeksi yang paling sering terjadi pada pasien post operasi. Hampir dua pertiga angka kejadian ILO terbatas pada luka insisi operasi dan hanya sepertiga yang juga melibatkan organ atau bagian anatomi lain yang terlibat saat operasi. ILO juga sering terjadi setelah operasi appendektomi terutama 12 pada apendisitis yang kompleks (gangrenosa dan rupture) dengan angka kejadian mencapai 9-53%. Dimana dengan nyeri waktu tinggal di rumah sakit dan biaya. Di Rumah Sakit Sanglah sendiri belum ada penelitian yang menunjukkan angka kejadian ILO post appendektomi, maupun faktor risiko terjadinya ILO.

7. Jenis Sayatan Pada Operasi Apendisitis

Ada 4 cara yaitu : (Syamsuhidajat, 2017)

- a. *Midline insision* : yaitu insisi pada daerah tengah abdomen atau pada daerah yang sejajar dengan umbilicus
- b. Paramedian yaitu : Panjang (12,5) sedikit ketepi dari tengah
- c. *Transverse upper abdomen insision*, yaitu : sisi dibagian atas, misalnya pada pembedahan colostomy dan splenektomy
- d. *Transverse lowe abdomen insision*, yaitu : 4-9 cm diatas anterior spinaliliaka, insisi melintang dibagian bawah misalnya pada operasi appendiktomi.

C. Konsep Asuhan Keperawatan

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

1. Pengkajian

a. Identitas

Identitas pasien mencakup: nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, agama, pekerjaan, suku bangsa, status, alamat, tanggal masuk RS, tanggal pengkajian, nomor rekam medik, diagnosis medis. Selain identitas pasien, terdapat juga identitas penanggung jawab mencakup: nama, jenis kelamin, pendidikan, agama, pekerjaan serta hubungan dengan pasien.

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan Utama

Merupakan keluhan pada saat dikaji dan bersifat subjektif. Pada pasien post operasi appendiktomi 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 appendiktomi mengeluh nyeri apabila banyak bergerak dan berkurang saat beristirahat.

Q = Quality

Pada pasien post operasi appendiktomi akan mengeluh nyeri pada bagian luka post operasi appendiktomi.

R = Region

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

S = Scale

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

T = Timing

Pada pasien post operasi appendiktomi 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 appendiktomi tidak ditemukan adanya gangguan pola nutrisi

2) Pola eliminasi

Pada pasien post op appendiktomi tidak ditemukan gangguan eliminasi

3) Pola istirahat/tidur

Pada pasien post operasi appendiktomi 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. Pemeriksaan Fisik

1) Sistem pernafasan

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

2) Sistem kardiovaskuler

Pada pasien post operasi appendiktomi 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 keperawatan adalah penilaian klinis tentang respons individu, keluarga, dan komunitas terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan aktual ataupun potensial. Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada pasien post appendiktomi adalah sebagai berikut:

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, prosedur operasi) (D.0077)
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan keengganan untuk bergerak (D.0054)
- c. Resiko Infeksi berhubungan dengan efek prosedur invansif (D.0142)

Tabel. 2.3
Diagnosis Keperawatan

| Diagnosis keperawatan | Gejala | |
|--|---|---|
| | Tanda Mayor | Tanda Minor |
| <p>Nyeri akut (D.0077) Definisi: Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.</p> <p>Penyebab :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Agen pencedera fisiologis (misal: inflamasi, iskemia, neoplasma) 2) Agen pencedera kimiawi (misal: terbakar, bahan kimia iritan) 3) Agen pencedera fisik (misal: abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan) <p>Kondisi klinis terkait:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kondisi pembedahan 2) Cedera traumatis 3) Infeksi 4) Sindroma koroner akut 5) glaukoma | <p>Subjektif : 1) Mengeluh nyeri</p> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tampak meringis 2) Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri) 3) Gelisah 4) Frekuensi nadi meningkat 5) sulit tidur | <p>Subjektif :- Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tekanan darah meningkat 2) Pola napas berubah 3) Nafsu makan berubah 4) Proses berpikir 5) berpikir terganggu 6) Menarik diri 7) Berfokus pada diri sendiri 8) Diaforesis 9) Tekanan darah meningkat 10) Pola napas berubah 11) Nafsu makan berubah 12) Proses berpikir terganggu 13) berpikir terganggu 14) Menarik diri |

| | | |
|---|--|--|
| | | 15) Berfokus pada diri sendiri 16) Diaforesis |
| <p>Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)</p> <p>Definisi : Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstermitas secara mandiri.</p> <p>Penyebab :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kerusakan integritas struktur tulang 2) Perubahan metabolisme 3) Ketidakbugaran fisik 4) Penurunan kendali otot 5) Penurunan masa otot 6) Penurunan kekuatan otot 7) Keterlambatan pengembangan 8) Kekuatan sendi 9) Kontraktur 10) Malnutrisi 11) Gangguan muskuloskeletal 12) Gangguan neuromuskular 13) Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia 14) Efek agen farmakologis 15) Program pembatasan gerak 16) Nyeri 17) Kurang terpaparnya tentang aktivitas fisik 18) Kecemasan 19) Gangguan kognitif 20) Keengganan melakukan pergerakan 21) Gangguan sensori persepsi <p>Kondisi Klinis :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Stroke 2) Cedera medula spinalis 3) Trauma 4) Fraktur 5) Osteoarthritis 6) Keganasan | <p>Subjektif: Mengeluh sulit menggerakkan ekstermitas</p> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kekuatan otot membaik 2) Rentang Gerak (ROM) membaik | <p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nyeri saat bergerak 2) Enggan melakukan pergerakan 3) Merasa cemas saat bergerak <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sendi kaku 2) Gerakan tidak terkoordinasi 3) Gerakan terbatas 4) Fisik lemah |
| <p>Risiko Infeksi (D.0142)</p> <p>Definisi : Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.</p> <p>Faktor risiko :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Penyakit kronis (mis. Diabetes melitus) 2) Efek prosedur infasif 3) Mal nutrisi | | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>4) Peningkatan paparan organisme lingkungan paparan patogen</p> <p>5) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gangguan peristaltic - Kerusakan integritas kulit - Penurunan sekresi PH - Penurunan kerja siliaris - Ketuban pecah lama - Ketuban pecah sebelum waktunya - Merokok - Status cairan tubuh <p>6) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penurunan kadar hemoglobin - Immunosupresi - Leukopenia - Supresi respon inflamasi <p>7) Vaksinasi tidak adekuat</p> <p>Kondisi terkait:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) AIDS 2) Luka bakar 3) Penyakit paru obstruktif kronis 4) Diabetes melitus 5) Tindakan infasif 6) Kondisi penggunaan terapi steroid 7) Penyalahgunaan obat 8) Ketuban pecah sebelum waktunya 9) Kanker 10)Gagal ginjal 11)Immunosupresi 12)Lymphadema 13)Gangguan fungsi hati | | |
|---|--|--|

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan rangkaian tindakan yang akan dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI,2018).

Tabel 2.4
Intervensi Keperawatan

| No | Diagnosis | Tujuan | Intervensi |
|----|--|---|---|
| 1. | Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, prosedur operasi) (D.0077) | Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil: (L.08066) <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Kesulitan tidur menurun 6. Frekuensi nadi membaik | Manjemen nyeri (I.08238) Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensita nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respons nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> - Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis.tarik napas dalam, terapi musik). - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri. - Fasilitasi istirahat dan tidur. - Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri. Edukasi <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i> Intervensi Pendukung Terapi relaksasi (I.09326) Observasi <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif |

| | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan - Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya - Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan - Monitor respon terhadap terapi relaksasi <p>Tarapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan - Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi - Gunakan pakaian longgar - Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama - Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, jika sesuai <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis. musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif) - Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih - Anjurkan mengambil posisi nyaman - Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi - Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih - Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi (mis. napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing) <p>Terapi Musik (L.08250)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi perubahan perilaku atau fisiologis yang akan dicapai (mis. relaksasi, stimulasi, konsentrasi, pengurangan rasa sakit) - Identifikasi minat terhadap musik |
|--|--|---|

| | | | |
|----|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi musik yang disukai <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pilih musik yang disukai - Posisikan dalam posisi yang nyaman - Batasi rangsangan eksternal selama terapi dilakukan - Sediakan peralatan terapi musik - Atur volume suara yang sesuai - Berikan terapi musik sesuai indikasi - Hindari pemberian terapi musik dalam waktu yang lama - Hindari pemberian terapi musik saat cedera kepala akut <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan dan prosedur terapi musik <p>Anjurkan rileks selama mendengarkan musik</p> |
| 2. | Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054) | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4X8 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat. (L.05042)</p> <p>Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat 4. Nyeri menurun 5. Kecemasan menurun 6. Kaku sendi menurun 7. Gerakan tidak terkoordinasi menurun 8. Gerakan terbatas menurun 9. Kelemahan fisik menurun | <p>Dukungan Mobilisasi (I.05173)</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik dalam melakukan pergerakan - Monitor frekuensi jantung dan TD sebelum memulai mobilisasi - Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi aktifitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. pagar tempat tidur) - Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi - Anjurkan melakukan mobilisasi dini - Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, pindah dari tepi tempat tidur, pindah dari |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | | tempat tidur ke kursi) |
| 3. | Resiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasive (D.0142) | Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil : (L.14137) 1. Demam menurun 2. Kemerahan menurun 3. Bengkak menurun 4. Kadar sel darah putih membaik | <p>Pencegahan infeksi (I.14539)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda dan gejala infeksi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batasi jumlah pengunjung - Berikan perawatan luka - Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan - Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tanda dan gejala infeksi - Ajarkan mencuci tangan yang benar - Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi - Anjurkan meningkatkan asupan cairan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan pemberian imunisasi, jika perlu |

Sumber : SLKI,SIKI (2018)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah proses dimana perawat melaksanakan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Berdasarkan terminologi SIKI, implementasi terdiri atas melakukan serta mendokumentasikan tindakan khusus yang dilakukan untuk penatalaksanaan intervensi keperawatan (SIKI, 2018).

Implementasi adalah perincian dan pelaksanaan rencana menyusun yang disusun dalam tahap perencanaan. Dengan berfokus pada keseimbangan fisiologis, aktivitas perawat membantu pasien meningkatkan kualitas hidup mereka dalam sehat dan sakit. Jenis kegiatan yang disiapkan pada tahap perencanaan. Kesadaran ini terdiri dari tindakan mandiri, saling ketergantungan atau kerjasama, dan directionality/ketergantungan. Implementasi aktivitas keperawatan yang tepat. Sebelum melaksanakan tindakan yang sudah direncanakan,

perawat perlu memvalidasi dengan singkat apakah rencana tindakan masih sesuai dan dibutuhkan pasien sesuai dengan kondisi saat ini (Desmawati, 2019).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang di buat pada tahap perencanaan (Potter & Perry, 2017). Meskipun tahap evaluasi diletakkan pada akhir proses keperawatan tetapi tahap ini merupakan bagian integral pada setiap tahap proses keperawatan. Pengumpulan data perlu direvisi untuk menentukan kecukupan data yang telah di kumpulkan dan kesesuaian perilaku yang di observasi. Evaluasi diperlukan pada tahap intervensi untuk menentukan apakah tujuan intervensi tersebut dapat dicapai secara efektif.

D. Relaksasi Nafas Dalam

1. Pengertian Relaksasi Nafas Dalam

Relaksasi nafas dalam merupakan salah satu bentuk asuhan keperawatan yang dalam hal ini perawat mengajarkan pasien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi napas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah (Smeltzer & Bare, 2013).

Relaksasi dapat diaplikasikan sebagai terapi non farmakologis untuk mengatasi stress, hipertensi, ketegangan otot, nyeri dan gangguan pernafasan. Terjadi perpanjangan serabut otot, menurunnya pengiriman impuls saraf ke otak, menurunnya aktifitas otak dan fungsi tubuh lain pada saat terjadinya relaksasi. Respons relaksasi ditandai dengan penurunan tekanan darah, menurunnya denyut nadi, jumlah pernafasan serta konsumsi oksigen (Tamrin et al., 2019).

2. Tujuan Relaksasi Nafas Dalam

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. Mekanisme Relaksasi Nafas Dalam

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, 2020)

Mekanisme relaksasi nafas dalam (*deep breathing*) pada sistem pernafasan berupa suatu keadaan inspirasi dan ekspirasi pernafasan dengan frekuensi pernafasan menjadi 6-10 kali permenit sehingga terjadi peningkatan regangan *kardiopulmonari*. Stimulasi peregangan di *arkus aorta* dan *sinus karotis* diterima dan diteruskan oleh saraf vagus ke *medula oblongata* (pusat regulasi kardiovaskuler), selanjutnya merespon terjadinya peningkatan refleksi *baroreseptor* (Muttaqin, 2019).

Impuls aferen dari *baroreseptor* mencapai pusat jantung yang akan merangsang aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis (*kardioakselerator*), sehingga menyebabkan *vasodilatasi sistemik*, penurunan denyut dan daya kontraksi jantung (Muttaqin,2019).

Sistem saraf parasimpatis yang berjalan ke SA node melalui saraf vagus melepaskan neurotransmitter asetilkolin yang menghambat

kecepatan depolarisasi SA node, sehingga terjadi penurunan kecepatan denyut jantung (kronotropik negatif). Perangsangan sistem saraf parasimpatis ke bagian-bagian miokardium lainnya mengakibatkan penurunan kontraktilitas, volume sekuncup, curah jantung yang menghasilkan suatu efek inotropik negatif. Keadaan tersebut mengakibatkan penurunan volume sekuncup, dan curah jantung. Pada otot rangka beberapa serabut vasomotor mengeluarkan asetilkolin yang menyebabkan dilatasi pembuluh darah. Akibat dari penurunan curah jantung, kontraksi serat-serat otot jantung, dan volume darah membuat tekanan darah menjadi menurun (Muttaqin, 2019).

Relaksasi nafas dalam secara teratur akan meningkatkan sensitivitas baroreseptor dan mengeluarkan neurotransmitter endorphin sehingga mengstimulasi respons saraf otonom yang berpengaruh dalam menghambat pusat simpatis (meningkatkan aktivitas tubuh) dan merangsang aktivitas parasimpatis (menurunkan aktivitas tubuh atau relaksasi). Apabila kondisi ini terjadi secara teratur akan mengaktifasi cardiovascular control center (CCC) yang akan menyebabkan penurunan heart rate, stroke volume, sehingga menurunkan cardiac output, proses ini memberikan efek menurunkan tekanan darah (Kaushik et al., 2016).

Relaksasi nafas dalam merupakan metode relaksasi yang dapat memengaruhi respon nyeri tubuh (Miftahussalam, 2018) menyatakan *slow deep breathing* menyebabkan penurunan aktivitas saraf simpatis, peningkatan aktivitas saraf parasimpatis, peningkatan relaksasi tubuh, dan menurunkan aktivitas metabolisme. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan otak dan konsumsi otak akan oksigen berkurang sehingga menurunkan respon nyeri tubuh.

4. 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:

- a. 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.
- b. Langkah 2 : Teknik Pernapasan Hidung Tarik napas melalui hidung jika memungkinkan selama latihan ini. Pernapasan hidung meningkatkan relaksasi di pusat otak.
- c. 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.
 - 1) 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.
 - 2) Mengembuskan nafas
Untuk menghembuskan napas biarkan udara secara pasif meninggalkan paru-paru Anda. Menghembuskan napas melibatkan rekoil pasif tulang rusuk dan paru-paru. Rasakan tubuh Anda rileks saat Anda mengeluarkan napas (Kenwey, 2020).

E. Terapi Musik Alam

1. Pengertian Musik Alam

Music Therapy dapat memberikan distraksi dan membuat individu yang mengalami kesakitan akan merasa rileks saat mendengarkan musik. Distraksi merupakan suatu tindakan pengalihan perhatian ke hal

hal lain diluar nyeri agar pasien tidak terlalu fokus terhadap nyeri (Andarmoyo, 2013).

New Zealand Society For Music Therapy (NZSMT) menyatakan bahwa terapi musik terbukti efektivitasnya untuk implementasi pada bidang kesehatan, karena musik dapat menurunkan kecemasan, nyeri, stress, dan menimbulkan mood yang positif (Wati et al., 2020).

Musik alam merupakan jenis music 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., 2019).

2. Manfaat Musik Alam

Mendengarkan musik setelah operasi 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, pasien 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).

3. Mekanisme Musik Alam 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., 2020). Alam dapat memberikan efek positif dan efek terapeutik terhadap manusia (Wijayanti et al., 2019)

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, corpus collosum, 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 penurunan 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 endorfin 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, endorfin, dan dinorfin. Endorfin adalah neurohormone yang berkaitan dengan sensasi yang menyenangkan. Saat endorfin disekresikan oleh otak maka akan mengurangi nyeri dengan mengaktifkan sistem parasimpatis

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-vasopressin) yang memberi efek rasa nyaman pada seluruh tubuh (Dody et al., 2020)

4. Persiapan

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

F. Jurnal Terkait

| No. | Judul Artikel: Penulis, Tahun | Metode (Desain, Sampel, Variabel, Analisis) | Hasil Penelitaian |
|-----|---|--|---|
| 1. | Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Partum Section Caesarea Di Ruang Rawat Nifas RSUD Sekarwangi Sukabumi | D: <i>Quasi eksperimen pretest-posttest control grup design.</i> S : Pasien post partum V: Pengaruh Teknik relaksasi nafas dalam, nyeri post partum section caesarea I : Kuisisioner pengkajian dan lembar observasi A: uji <i>Wilcoxon</i> dan uji <i>mann-watney</i> | Analisa data yang digunakan yaitu analisa univariat dengan distribusi frekuensi dan presentase setiap kategori, analisa bivariat menggunakan uji Wilcoxon dan Uji Mann-Whitney. Hasil uji statistik diperoleh nilai P value uji Wilcoxon dan Uji Mann-Whitney 0.000 maka $P < 0.05$ yang menunjukkan terdapat pengaruh dan perbedaan teknik |

| | | | |
|----|--|---|--|
| | (Susilawati, Finandita Siti Utari, Reni Suherman, 2023) | | relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pasien post partum sectio caesarea. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pasien post partum sectio caesarea. Sehingga terapi ini hendaknya dapat dipertimbangkan sebagai salah satu terapi non farmakologi untuk penurunan intensitas nyeri pasien post partum sectio caesarea. |
| 2. | Pengaruh slow deep breathing terhadap nyeri pada pasien post op apendisitis (Ike Nurjana Tamrin, Elsy Maria Rosa, Dianita Subagyo, 2019) | D : <i>quasy-experiment</i> dengan tipe <i>pre-post test without control group design</i> S : sebanyak 30 responden V : Pengaruh slow deep breathing, Nyeri pada pasien post op apendisitis I : VAS (Visual Analog Scale) A : Rivev Narativ | ada pengaruh Slow deep breathing terhadap penurunan nyeri p 0,001 @ 0,05 dimana p <0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan |
| 3. | Analisis faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasien pasca bedah abdomen dalam konteks asuhan keperawatan di RSUD. Badung Bali. (I Putu Artha Wijaya, 2022) | D : Deskriptif Analitik S : Semua pasien pasca bedah abdomen V : Teknik relaksasi nafas dalam, nyeri pasien post appendicitis I : NRS (<i>numeric rating scale</i>) A : uji t-independent | Hasil dari Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri perut pasca operasi signifikan adalah usia (p = 0,017), jenis kelamin (p = 0,004), spiritual (p = 0,0005), sikap pasien dan keyakinan terhadap nyeri (p = 0,0005), dan tingkat kecemasan (0,0005). Faktor yang paling banyak yang mempengaruhi intensitas nyeri perut pasca bedah adalah tingkat kecemasan (komponen koefisien B 0,573). Hasil penelitian ini bermanfaat bagi praktisi keperawatan sebagai acuan dalam melakukan penatalaksanaan nyeri perut pasca operasi dengan mempertimbangkan beberapa faktor usia, jenis kelamin, spiritual, sikap dan keyakinan pasien terhadap nyeri, dan |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | | tingkat kecemasan. Rekomendasi ini Penelitian ini memerlukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi nyeri. |
| 4. | Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur (Chichi Hafifa Transyah, Reska Handayani, Alfajri Aulia Putra, 2021) | D : <i>pra-experiment</i> dengan pendekatan <i>one grup pretestposttest</i> . S : Sebanyak 10 responden V : Pengaruh Terapi Musik Klasik, Nyeri Post Operasi Fraktur I : NRS (<i>Numerik rating scale</i>) A : uji T-test | Hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata tingkat nyeri pasien sebelum di berikan terapi musik klasik adalah 5,3 (kategori sedang), rata-rata tingkat nyeri pasien sesudah di berikan terapi musik klasik adalah 2,8 (kategori ringan). Terdapat pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien post operasi fraktur (p value = 0,000). |
| 5. | Efektifitas Kombinasi Terapi Musik Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Post Kateterisasi Jantung (Nanik Sri Khodriyati, Arlna Dewi, Azizah Khoiriyati, 2021) | D : <i>quasi eksperimen</i> dengan <i>pre - post test with control group design</i> S : Sebanyak 38 responden V : efektifitas terapi musik dan relaksasi nafas dalam, nyeri post kateterisasi jantung I : NRS (<i>Numeric Rating Scale</i>) A : uji statistik <i>wilcoxon</i> , dan <i>mann-whitney</i> | Hasil uji statistik wilcoxon menunjukkan p value < 0.05 sehingga kombinasi terapi musik dan teknik relaksasi nafas dalam secara signifikan dapat menurunkan intensitas nyeri pasien post kateterisasi jantung, kemudian dilakukan analisis perbedaan masing-masing variabel ditambah dengan protap rumah sakit sebagai kontrol dengan uji mann-whitney, hasil p value < 0.05 dan dilanjutkan uji mann-whitney tes untuk melihat perbandingan penurunan dua variabel dengan masing-masing p value < 0.05 dengan demikian secara statistik ada perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. |
| 6. | Penurunan Nyeri Post Section Caesarea Melalui Relaksasi Benson Dan Natural Sound Berbasis Audio Visual (Anggrayeni Purba, | D : <i>Literatur Review</i> S : 5 artikel V : relaksasi benson dan naturan sound, nyeri post <i>section caesarea</i> I : lembar kuisioner A : Rivew Narativ | Hasil review dari beberapa artikel penelitian tersebut menunjukkan bahwa 78% perawatan standar dengan menggunakan intervensi relaksasi Benson efektif dalam menurunkan nyeri post sectio caesarea dan 62% perawatan dengan menggabungkan natural sounds terbukti efektif dalam menurunkan nyeri. Simpulan, intervensi relaksasi Benson dan |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | Anggorowati, Unutung Sujianto, Miftahul Muniroh, 2021) | | natural sounds merupakan terapi non farmakologis yang terbukti efektif untuk mengurangi nyeri post sectio caesarea |
| 7. | Pengaruh Terapi Musik Alam Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Orif Di Ruang Bedah RSUD Dr. H. Abdul Moeleok Provinsi Lampung (ria herawati,2022) | D : quasi experiment (eksperimen semu) dengan pre and post test design S : Sebanyak 30 responden V : Pengaruh Musik Alam, Nyeri Psien Post Operasi Orif I : NRS (<i>Numeric Rating Scale</i>) A : uji T-test | Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian terapi musik suara alam terhadap tingkat nyeri pada pasien ORIF (pvalue 0,000; $\alpha=0,05$). |
| 8. | Deep Breathing Exercise (Dbe) Dan Tingkat intensitas Nyeri Pada pasien Post Operasi Laparatomi (Rudi Hamarno, Maria Diah C.T., M. Hisbulloh H, 2017) | D : penelitian quasi eksperimen design, nonequivalent control group dengan kelompok S : 34 responden V : (i) Deep Breathing Exercise (Dbe) Dan Tingk (d) pasien Post Operasi Laparatomi I : uji dengan cara U-Mann Whitney A : cara U-Mann Whitney | Dari hasil review 14 artikel dengan pembahasan . Penelitian ini menunjukkan bahwa intensitas nyeri pada pasien post operasi laparatomi di RS. Lavalette Kota Malang sebelum dan setelah dilakukan teknik relaksasi deep breathing exercise (pre) rata-rata skala nyeri 4.8 dan (post) rata-rata skala nyeri 3.3, ada perbedaan pengaruh teknik relaksasi deep breathing exercise terhadap perubahan intensitas nyeri pasien pada kelompok kontrol dan perlakuan post operasi laparatomi di RS. Lavalette Kota Malang (p=0,000). |