

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

1. Konsep Pembedahan

a. Definisi pembedahan

Pembedahan adalah suatu tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka dan menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini umumnya dilakukan dengan membuat sayatan. Setelah bagian yang akan ditangani ditampilkan, selanjutnya dilakukan perbaikan yang diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Sjamsuhidayat & Jong, 2010 dalam Hamarno et al., 2017).

b. Tipe pembedahan

- 1) Menurut fungsinya atau tujuannya, dibagi menjadi yang pertama diagnostik, yaitu biopsy dan laparotomi; kedua, kuratif yaitu tumor dan appendiktomi; ketiga, reparatif yaitu memperbaiki luka multiple; keempat, rekonstruktif yaitu perbaikan wajah; kelima, paliatif yaitu menghilangkan nyeri; keenam, transplantasi yaitu penanam organ tubuh untuk menggantikan organ atau struktur tubuh yang malfungsi (cangkok ginjal, kornea) (Suriya, 2019).
- 2) Menurut tingkat urgensinya dibedakan menjadi 5 yaitu berdasarkan kedaruratan adalah pasien yang membutuhkan perhatian dengan segera, gangguan yang diakibatkannya dapat mengancam nyawa (kematian atau kecacatan fisik), tidak dapat ditunda. Kedua, berdasarkan urgen adalah pasien membutuhkan perhatian segera, dilaksanakan dalam 24-48 jam. Ketiga, diperlukan adalah pasien yang harus menjalani pembedahan, direncanakan dalam beberapa minggu atau bulan. Keempat, elektif adalah pasien yang harus dioperasi ketika

diperlukan, tidak terlalu membahayakan jika tidak dilakukan. Kelima, pilihan adalah keputusan operasi atau tidaknya tergantung kepada pasien (Suriya, 2019)

- 3) Menurut luas atau tingkat resikonya dibagi menjadi 2 yaitu, mayor dan minor. Mayor merupakan pembedahan dengan derajat resiko tinggi, dilakukan untuk berbagai alasan. Pembedahan mungkin memiliki komplikasi atau kehilangan darah dalam jumlah besar mungkin dapat terjadi. Minor merupakan pembedahan yang biasanya memiliki resiko kecil, menghasilkan sedikit komplikasi dan sering dilakukan pada bedah rawat jalan.

c. Tahap keperawatan perioperatif

- 1) Fase pra operatif, dimulai ketika ada keputusan untuk dilakukan intervensi bedah dan diakhiri ketika pasien dikirim ke meja operasi. Lingkup aktivitas keperawatan selama waktu tersebut dapat mencakup penetapan pengkajian dasar pasien di tatanan klinik maupun rumah, wawancara pra operatif dan menyiapkan pasien untuk anestesi yang diberikan dan pembedahan (Suriya, 2019).
- 2) Fase intra operatif, dimulai ketika pasien masuk atau pindah ke instalasi bedah dan berakhir saat pasien dipindahkan ke ruang pemulihan. Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan mencakup pemasangan IV kateter, pemberian medikasi intravena, melakukan pemantauan kondisi fisiologis menyeluruh sepanjang prosedur pembedahan dan menjaga keselamatan pasien. Contoh : memberikan dukungan psikologis selama induksi anestesi, bertindak sebagai perawat scrub, atau membantu mengatur posisi pasien di atas meja operasi dengan menggunakan prinsip-prinsip dasar kesimetrisan tubuh.
- 3) Fase pasca operatif, dimulai dengan masuknya pasien ke ruang pemulihan (recovery room) dan berakhir dengan evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah. Lingkup aktivitas keperawatan mencakup rentang aktivitas yang luas selama periode ini. Pada fase

ini, fokus pengkajian meliputi efek agen anastesi dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi. Aktivitas keperawatan kemudian berfokus pada peningkatan penyembuhan pasien dan melakukan penyuluhan, perawatan tindak lanjut dan rujukan yang penting untuk penyembuhan dan rehabilitasi serta pemulangan.

d. Tindakan pembedahan

1) Kedaruratan/emergency

Pasien membutuhkan perhatian segera, gangguan mungkin mengancam jiwa. Indikasi dilakukan pembedahan tanpa ditunda. Contoh pendarahan hebat, obstruksi kandung kemih atau usus, fraktur tulang tengkorak, luka tembak atau tusuk, dan luka bakar sangat luas (Suriya, 2019).

2) Urgen

Pasien membutuhkan perhatian segera. Pembedahan dapat dilakukan dalam 24-30 jam. Contoh infeksi kandung kemih akut, batu ginjal atau batu pada uretra.

3) Diperlukan

Pasien harus menjalani pembedahan. Pembedahan dapat direncanakan dalam beberapa minggu atau bulan. Contoh hiperplasia prostat tanpa obstruksi kandung kemih. Gangguan tyroid dan katarak.

4) Elektif

Pasien harus dioperasi ketika diperlukan. Indikasi pembedahan, bila tidak dilakukan pembedahan maka tidak terlalu membahayakan. Contoh perbaikan Scar, hernia sederhana, dan perbaikan vaginal.

5) Pilihan

Keputusan tentang dilakukan pembedahan diserahkan sepenuhnya pada pasien. Indikasi pembedahan merupakan pilihan pribadi dan biasanya terkait dengan estetika. Contoh bedah kosmetik.

Adapun menurut faktor resikonya, tindakan pembedahan dibagi menjadi klasifikasi sebagai berikut (Suriya, 2019):

1) Minor

Menimbulkan trauma fisik yang minimal dengan resiko kerusakan yang minim. Contoh insisi dan drainage kandung kemih, sirkumsisi.

2) Mayor

Menimbulkan trauma fisik yang luas, resiko kematian sangat serius. Contoh total abdominal histerektomi, reseksi colon, dan sebagainya.

e. Keperawatan post operatif

Keperawatan post operatif adalah periode akhir dari keperawatan perioperative. Selama periode ini proses keperawatan diarahkan pada menstabilkan kondisi pasien pada keadaan keseimbangan fisiologis pasien, menghilangkan nyeri dan pencegahan komplikasi (Farhan, 2019).

Tindakan keperawatan post operatif

1) Pemindahan pasien dari kamar operasi ke unit perawatan pasca anastesi (*Recovery Room*)

Pemindahan pasien dari kamar operasi ke ruang pemulihan atau unit perawatan pasca anastesi memerlukan pertimbangan-pertimbangan khusus. Pertimbangan itu diantaranya adalah letak insisi bedah, perubahan vaskuler dan pemajanan. Letak insisi bedah harus selalu dipertimbangkan setiap kali pasien pasca operatif dipindahkan.

2) Perawatan post anastesi diruang pemulihan (*Recovery Room*)

Setelah selesai tindakan pembedahan, pasien harus dirawat sementara ruang pulih sadar (*Recovery Room*) sampai kondisi pasien stabil, tidak mengalami komplikasi operasi dan memenuhi syarat untuk dipindahkan ke ruang perawatan (bangsal perawatan).

3) Tujuan perawatan pasien di PACU

Mempertahankan jalan nafas, mempertahankan ventilasi/oksigenasi, mempertahankan sirkulasi darah, observasi keadaan umum, balance cairan, mempertahankan kenyamanan dan mencegah resiko injury.

4) Transportasi pasien ke ruang rawat

Transportasi pasien bertujuan untuk mentransfer pasien menuju ruang rawat dengan mempertahankan kondisi tetap stabil. Jika anda dapat tugas mentransfer pasien, pastikan score post anatesi 7 atau 8 yang menunjukkan kondisi pasien sudah cukup stabil. Waspada hal-hal berikut: henti nafas, vomitus, aspirasi selama transportasi.

5) Perawatan diruang rawat

Yang pertama monitor tanda-tanda vital dan keadaan umum pasien, drainage, tube/selang, dan komplikasi, kedua manajemen luka, ketiga mobilisasi dini.

2. Konsep Nyeri

a. Definisi nyeri

Nyeri adalah bentuk ketidaknyamanan, yang didefinisikan dalam berbagai perspektif. Nyeri dapat timbul karena efek dari penyakit-penyakit tertentu atau akibat dari cedera (Andarmoyo, 2013).

b. Penyebab rasa nyeri

Penyebab rasa nyeri dapat digolongkan menjadi dua bagian, yaitu yang berhubungan dengan fisik dengan nyeri psikologis (Sutanto & Fitriana, 2017):

1) Nyeri fisik

Nyeri yang disebabkan oleh faktor fisik berkaitan dengan terganggunya serabut saraf reseptor nyeri. Serabut saraf reseptor nyeri. Serabut saraf ini terletak dan tersebar pada lapisan kulit dan pada jaringan-jaringan tertentu yang terletak lebih dalam. Penyebab nyeri secara fisik yaitu akibat trauma (trauma mekanik, termis, kimiawi, maupun elektrik), neoplasma, peradangan, gangguan sirkulasi darah, dan lain-lain:

a) Trauma mekanik. Trauma mekanik menimbulkan rasa nyeri karena ujung-ujung saraf bebas, mengalami kerusakan akibat benturan, gesekan ataupun luka.

- b) Trauma termis. Trauma termis menimbulkan rasa nyeri karena ujung saraf reseptor mendapat rangsangan akibat panas atau dingin.
 - c) Trauma kimiawi. Trauma kimiawi terjadi karena tersentuh zat asam atau basa yang kuat.
 - d) Trauma elektrik. Trauma elektrik dapat menimbulkan rasa nyeri karena pengaruh aliran listrik yang kuat mengenai reseptor rasa nyeri.
 - e) Neoplasma. Neoplasma menyebabkan nyeri karena terjadinya tekanan dan kerusakan jaringan yang mengandung reseptor nyeri dan juga karena tarikan, jepitan atau metastase.
 - f) Nyeri pada peradangan. Nyeri pada peradangan terjadi karena kerusakan ujung-ujung saraf reseptor akibat adanya peradangan atau terjepit oleh pembengkakan.
- 2) Nyeri psikologis

Nyeri yang disebabkan faktor psikologis merupakan nyeri yang dirasakan bukan karena penyebab organik, melainkan akibat trauma psikologis dan pengaruhnya terhadap fisik. Kasus ini dapat dijumpai pada kasus yang termasuk kategori psikosomatik. Nyeri karena faktor ini disebut *psychogenic pain*.

c. Klasifikasi nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa golongan berdasarkan pada tempat, sifat, berat ringannya nyeri, dan lamanya serangan (Sutanto & Fitriana, 2017).

- 1) Nyeri berdasarkan tempatnya:
 - a) Pheriperal pain, yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh misalnya pada kulit, mukosa.
 - b) Deep pain, yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh yang lebih dalam atau pada organ-organ tubuh visceral.
 - c) Referred pain, yaitu nyeri dalam yang disebabkan karena penyakit organ/struktur dalam tubuh yang ditransmisikan ke bagian tubuh di daerah yang berbeda, bukan daerah asal nyeri.

- d) Central pain, yaitu nyeri yang terjadi karena perangsangan pada sistem saraf pusat, spinal cord, batang otak, thalamus, dan lain-lain.
- 2) Nyeri berdasarkan sifatnya:
- a) Incidental pain, yaitu nyeri yang timbul sewaktu-waktu lalu menghilang.
 - b) Steady pain, yaitu nyeri yang timbul dan menetap serta dirasakan dalam waktu yang lama.
 - c) Paroxymal pain, yaitu nyeri yang dirasakan berintensitas tinggi dan kuat sekali. Nyeri tersebut biasanya menetap \pm 10-15 menit, lalu menghilang, kemudian timbul lagi.
- 3) Nyeri berdasarkan berat ringannya:
- a) Nyeri ringan, yaitu nyeri dengan intensitas rendah.
 - b) Nyeri sedang, yaitu nyeri yang menimbulkan reaksi.
 - c) Nyeri berat, yaitu nyeri dengan intensitas yang tinggi.
- 4) Nyeri berdasarkan waktu lamanya serangan:
- a) Nyeri akut, yaitu nyeri yang dirasakan dalam waktu yang singkat dan berakhir kurang dari enam bulan, sumber dan daerah nyeri diketahui dengan jelas. Rasa nyeri mungkin sebagai akibat dari luka, seperti luka operasi, ataupun pada suatu penyakit arteriosclerosis pada arteri koroner.
 - b) Nyeri kronis, yaitu nyeri yang dirasakan lebih dari enam bulan. Nyeri kronis ini polanya beragam dan berlangsung berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun. Ragam pola tersebut ada yang nyeri timbul dengan periode yang diselingi interval bebas dari nyeri lalu timbul kembali lagi nyeri, dan begitu seterusnya. Ada pula pola nyeri kronis yang konstan, artinya rasa nyeri tersebut terus-menerus terasa makin lama semakin meningkat intensitasnya walaupun telah diberikan pengobatan. Misalnya, pada nyeri karena neoplasma.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri menurut (Potter & Perry, 2010) antara lain:

1) Usia

Usia dapat memengaruhi nyeri, terutama pada bayi dan dewasa akhir. Perbedaan tahap perkembangan yang ditemukan di antara kelompok umur tersebut memengaruhi bagaimana anak-anak dan dewasa akhir berespons terhadap nyeri.

2) Kelemahan

Kelemahan meningkatkan persepsi terhadap nyeri dan menurunkan kemampuan untuk mengatasi masalah. Apabila kelemahan terjadi disepanjang waktu istirahat, persepsi terhadap nyeri akan lebih besar. Nyeri terkadang jarang dialami setelah tidur/istirahat cukup daripada di akhir hari yang panjang.

3) Gen

Riset terhadap orang yang sehat mengungkapkan bahwa informasi genetic yang diturunkan dari orang tua memungkinkan adanya peningkatan atau penurunan sensitivitas seseorang terhadap nyeri.

4) Fungsi Neurologis

Fungsi neurologis klien memengaruhi pengalaman nyeri. Faktor apa saja dapat mengganggu atau memengaruhi penerimaan atau persepsi nyeri yang normal (contoh: cedera medula spinalis, neuropatik perifer, atau penyakit-penyakit saraf) dapat memengaruhi kesadaran dan respon klien terhadap nyeri.

5) Perhatian

Tingkatan dimana klien memfokuskan perhatiannya terhadap nyeri yang dirasakan memengaruhi persepsi nyeri. Meningkatnya perhatian berhubungan dengan meningkatnya nyeri, sebaliknya distraksi berhubungan dengan kurangnya respons nyeri (Carrol dan Seers, 1998).

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat sedangkan upaya pengalihan dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun. Dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien pada stimulus yang lain, maka perawat menempatkan nyeri pada

kesadaran yang perifer. Biasanya hal ini menyebabkan toleransi nyeri individu mengingat, khususnya terhadap nyeri yang berlangsung hanya selama waktu pengalihan.

6) Pengalaman sebelumnya

Setiap orang belajar dari pengalaman nyeri sebelumnya. Adanya pengalaman sebelumnya bukan berarti seseorang tersebut akan lebih mudah menerima rasa nyeri dimasa yang akan datang.

Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian nyeri tanpa pernah sembuh maka rasa takut akan muncul, dan juga sebaliknya. Akibatnya klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan rasa nyeri.

7) Dukungan keluarga dan sosial

Orang dengan nyeri terkadang bergantung kepada anggota keluarga yang lain atau teman dekat untuk dukungan, bantuan, atau perlindungan. Meski nyeri masih terasa, tetapi kehadiran keluarga ataupun teman terkadang dapat membuat pengalaman nyeri yang menyebabkan stres sedikit berkurang.

Kehadiran orang-orang terdekat pasien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien sangat berpengaruh terhadap respon nyeri klien. Hal ini dikarenakan kehadiran orang yang bermakna bagi pasien akan meminimalkan rasa takut dan kesepian klien. Adanya seseorang yang memberikan dukungan akan membuat seseorang merasa lebih nyaman.

8) Ansietas

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas.

9) Gaya koping

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

10) Makna nyeri

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

11) Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Menurut Clancy dan Vicar (Cit Perry & Potter, 2005), menyatakan bahwa sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian, hal ini dapat mempengaruhi pengeluaran fisiologis opiat endogen (obat penghilang rasa sakit) dan sehingga terjadilah persepsi nyeri.

e. Penilaian respon intensitas nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subyektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan obyektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun pengukuran dengan tehnik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Anas Tamsuri, 2006 dalam Siti, 2017).

Intensitas nyeri adalah laporan mandiri klien tentang nyeri. Perawat bisa mendapatkan laporan mandiri ini dengan meminta klien untuk mengukur nyeri pada skala yang harus mereka bayangkan atau menunjukkan skala yang ada pada klien. Individu yang mengalami nyeri mungkin mendapatkan kesulitan untuk berkonsentrasi pada tugas mental

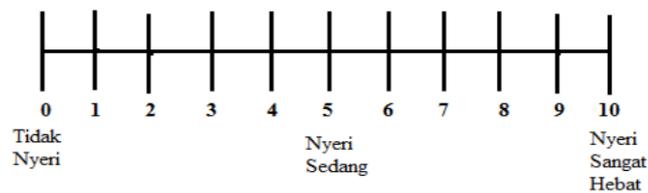
dan merasa kesulitan untuk berespons terhadap skala yang harus mereka bayangkan.

Di beberapa rumah sakit sangat menguntungkan jika disediakan salinan skala intensitas nyeri di tempat yang dapat dilihat dengan jelas oleh tiap klien, biasanya ditempelkan di dinding sebelah tempat tidur. Intensitas nyeri merupakan suatu gambaran untuk mendeskripsikan seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh klien, pengukuran nyeri sangat subyektif dan bersifat individual sehingga intensitas nyeri yang dirasakan akan berbeda dengan individu lainnya (Tamsuri, 2007 dalam Wiarto, 2017).

Penilaian dan pengukuran derajat nyeri sangatlah penting dalam proses diagnosis penyebab nyeri, sehingga dapat dilakukan tindakan selanjutnya yang tepat meliputi tindakan farmakologi dan tindakan non farmakologi. Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin menggunakan metode pengukuran skala nyeri meliputi *Numeric Rating Scale* (NRS) dan Wong Baker FACES Pain Rating Scale, masing-masing dari kelebihan serta kekurangan skala pengukuran nyeri tersebut meliputi: Ukuran Intensitas Nyeri.

1) *Numeric Rating Scale* (NRS)

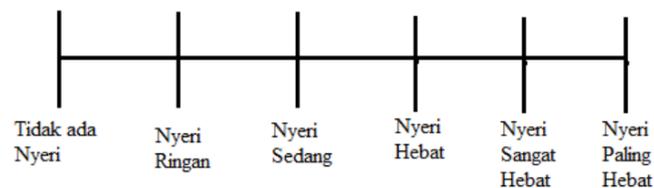
Numeric Rating Scale (NRS) ini didasari pada skala angka 1-10 untuk menggambarkan kualitas nyeri yang dirasakan pasien. NRS diklaim lebih mudah dipahami, lebih sensitif terhadap jenis kelamin, etnis, hingga dosis. NRS juga lebih efektif untuk mendeteksi penyebab nyeri akut ketimbang VAS dan VRS. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik. Skala numerik dari 0 hingga 10, di bawah, nol (0) merupakan keadaan tanpa atau bebas nyeri, sedangkan sepuluh (10), suatu nyeri yang sangat hebat.



Gambar 2. 1 Numeric Rating Scale (NRS)

2) Verbal Rating Scale (VRS)

Skala ini memakai dua ujung yang sama seperti VAS atau skala reda nyeri. Skala verbal menggunakan kata-kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang/redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik/nyeri hilang sama sekali. Kekurangan skala ini membatasi pilihan kata klien, sehingga skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri.

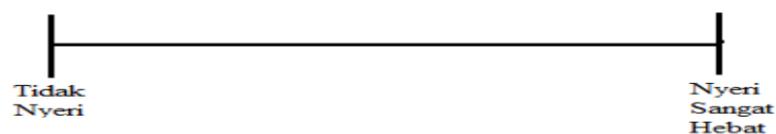


Gambar 2. 2 Verbal Rating Scale (VRS)

3) Visual Analog Scale (VAS)

Visual Analog Scale (VAS) adalah skala linear yang menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili sebagai garis sepanjang 10 cm, dengan atau tanpa tanda pada tiap sentimeter (Gambar 2.3). Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan deskriptif. Ujung yang satu mewakili tidak ada nyeri,

sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal. VAS juga dapat diadaptasi menjadi skala hilangnya atau reda rasa nyeri. Digunakan pada klien anak >8 tahun dan dewasa. Manfaat utama VAS adalah penggunaan sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pasca bedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi.



Gambar 2. 3 Visual Analog Scale (VAS)

4) Wong Baker FACES Pain Rating Scale

Skala nyeri ini tergolong mudah untuk dilakukan karena hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien pada saat bertatap muka tanpa kita menanyakan keluhannya. Skala Nyeri ini adalah skala kesakitan yang dikembangkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Skala ini menunjukkan serangkaian wajah mulai dari wajah gembira pada 0, “Tidak ada sakit hati” sampai wajah menangis di skala 10 yang menggambarkan “Sakit terburuk”. Pasien harus memilih wajah yang paling menggambarkan bagaimana perasaan mereka. Penilaian skala nyeri ini dianjurkan untuk usia 3 tahun ke atas. Tidak semua klien dapat memahami atau menghubungkan skala intensitas nyeri dalam bentuk angka. Klien ini mencakup anak-anak yang tidak mampu mengkomunikasikan ketidaknyamanan secara verbal, klien lansia dengan gangguan kognisi atau komunikasi, dan orang yang tidak bisa berbahasa Inggris, sehingga untuk klien jenis ini menggunakan skala peringkat Wong Baker FACES Pain Rating Scale. Skala wajah

mencantumkan skala angka dalam setiap ekspresi nyeri sehingga intensitas nyeri dapat di dokumentasikan oleh perawat.



Gambar 2. 4 Wong Baker FACES Pain Rating Scale

Sumber : (Kozier, 2011)

f. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri ada 2 yaitu:

1) Penatalaksanaan nyeri secara farmakologi

Cara farmakologi untuk menghilangkan nyeri menggunakan analgesik yang terbagi atas dua golongan, yaitu analgesik nonnarkotik dan analgesik narkotik.

Berbagai pilihan penatalaksanaan secara farmakologi sebagai berikut:

- a) Analgesik narkotik (mereperidine, nalbuphine, butorphanol, dan morfin sulphate fentalyln).
- b) Analgesik regional (epidural, spinal, dan kombinasi).
- c) *Intrathecal labor analgesic* (ILA).

2) Penatalaksanaan nyeri secara non farmakologi

Secara nonfarmakologi terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri yang terdiri atas (Alam, 2020):

a) Pendampingan keluarga

Dukungan dari pasangan, keluarga, maupun pendamping persalinan dapat membantu memenuhi kebutuhan ibu bersalin, juga membantu mengatasi rasa nyeri.

b) Relaksasi

Relaksasi menyebabkan penurunan ketegangan, membuat ketenangan dan lebih rileks.

c) Tarik nafas

Tarik nafas dapat mengurangi rasa nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang mendukung rasa nyeri.

d) Massage (Pemijatan)

Massage akan membantu mengatasi kram otot, menurunkan nyeri dan kecemasan.

e) Terapi panas/dingin

Terapi es dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi.

Terapi panas mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area dan memungkinkan dapat turut menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan.

f) Hypnobirthing

Hypnobirthing merupakan penggunaan metode hipnotis untuk mencapai relaksasi maksimum, menurunkan cemas, dan membuat nyaman.

g) Musik

Efek positif musik dalam mengurangi kecemasan. Pengaruh musik terhadap nyeri yaitu membuat tenang dan rileks sehingga mengurangi rasa nyeri. Hal ini karena musik mempengaruhi sistem limbik yang merupakan pusat pengatur emosi.

h) *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS)

TENS dapat menurunkan nyeri dengan menstimulasi reseptor tidak nyeri (*non-nociceptor*) dalam area yang sama seperti pada serabut yang menstimulasikan nyeri. TENS menggunakan unit yang dijalankan oleh baterai dengan elektroda yang dipasang pada kulit untuk menghasilkan sensasi kesemutan, menggetar, dan mendengung pada area nyeri.

i) Aromaterapi

Wangi yang dihasilkan aromaterapi akan menstimulasi talamus untuk mengeluarkan enkefalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa nyeri alami. Enkefalin merupakan neuromodulator yang berfungsi menghambat rasa nyeri fisiologis yang memberi efek menenangkan, rasa cemas hilang, dan relaksasi.

j) Akupresur

Pemberian rangsangan pada titik akupunktur dengan teknik penekanan dan pemijatan dapat menstimulasi sel saraf sensorik di sekitar titik akupunktur akan merangsang produksi endorphin lokal dan menutup gerbang nyeri melalui pelepasan serabut besar.

g. Fisiologi Nyeri

Mekanisme timbulnya nyeri didasari oleh proses multipel yaitu nosisepsi, sensitisasi perifer, perubahan fenotip, sensitisasi sentral, eksitabilitas ektopik, reorganisasi struktural, dan penurunan inhibisi. Antara stimulus cedera jaringan dan pengalaman subjektif nyeri terdapat empat proses tersendiri : transduksi, transmisi, modulasi, dan persepsi.

Transduksi adalah suatu proses dimana akhira saraf aferen menerjemahkan stimulus (misalnya tusukan jarum) ke dalam impuls nosiseptif. Ada tiga tipe serabut saraf yang terlibat dalam proses ini, yaitu serabut A-beta, A-delta, dan C. Serabut yang berespon secara maksimal terhadap stimulasi non noksius dikelompokkan sebagai serabut penghantar nyeri, atau nosiseptor. Serabut ini adalah A-delta dan C. Silent nociceptor, juga terlibat dalam proses transduksi, merupakan serabut saraf aferen yang tidak berespon terhadap stimulasi eksternal tanpa adanya mediator inflamasi.

Transmisi adalah suatu proses dimana impuls 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.

Modulasi adalah proses amplifikasi sinyal neural terkait nyeri (pain related neural signals). Proses ini terutama terjadi di kornu dorsalis medula spinalis, dan mungkin juga terjadi di level lainnya. Serangkaian reseptor opioid seperti mu, kappa, dan delta dapat ditemukan di kornu dorsalis. Sistem nosiseptif juga mempunyai jalur descending berasal dari korteks frontalis, hipotalamus, dan area otak lainnya ke otak tengah (midbrain) dan medula oblongata, selanjutnya menuju medula spinalis. Hasil dari proses inhibisi desendens ini adalah penguatan, atau bahkan penghambatan (blok) sinyal nosiseptif di kornu dorsalis.

Persepsi nyeri adalah kesadaran akan pengalaman nyeri. Persepsi merupakan hasil dari interaksi proses transduksi, transmisi, modulasi, aspek psikologis, dan karakteristik individu lainnya. Reseptor nyeri adalah organ tubuh yang berfungsi untuk menerima rangsang nyeri. Organ tubuh yang berperan sebagai reseptor nyeri adalah ujung syaraf bebas dalam kulit yang berespon hanya terhadap stimulus kuat yang secara potensial merusak. Reseptor nyeri disebut juga Nociseptor. Secara anatomis, reseptor nyeri (nociseptor) ada yang bermielin dan ada juga yang tidak bermielin dari syaraf aferen. (Anas Tamsuri, 2006 dalam Bahrudin, 2018).

3. Konsep Teknik Relaksaasi Nafas Dalam dan Aromatherapi Lavender

a. Relaksasi Nafas Dalam

1) Definisi

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah.

2) Tujuan dan manfaat

(Smeltzer dan Bare, 2002 dalam Hawati, 2019) menyatakan bahwa tujuan dari teknik relaksasi nafas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan. Sedangkan manfaat yang dapat dirasakan oleh klien setelah melakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah dapat menghilangkan nyeri, ketentraman hati, dan berkurangnya rasa cemas.

Teknik relaksasi dapat mengurangi rasa nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang mendukung rasa nyeri. Teknik relaksasi itu terdiri dari nafas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Pasien dapat memejamkan matanya dan menarik nafas dengan perlahan dengan nyaman (Aini & Reskita, 2018 dalam Widianti, 2020).

3) Faktor-faktor yang mempengaruhi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri

Teknik relaksasi nafas dalam dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme yaitu (Smeltzer dan Bare, 2002 dalam Hawati, 2019):

- a) Dengan merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik.
- b) Teknik relaksasi nafas dalam dipercayai mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu endorfin dan enkefalin.

4) Prosedur teknik relaksasi nafas dalam

(Priharjo, 2003 dalam Hawati, 2019) menyatakan bahwa adapun langkah-langkah teknik relaksasi nafas dalam adalah sebagai berikut:

- a) Ciptakan lingkungan yang tenang
- b) Usahakan tetap rileks dan tenang

- c) Menarik nafas dalam dari hidung dan mengisi paru-paru dengan udara melalui hitungan 1,2,3
- d) Perlahan-lahan udara dihembuskan melalui mulut sambil merasakan ekstremitas atas dan bawah rileks
- e) Anjurkan bernafas dengan irama normal 3 kali
- f) Menarik nafas lagi melalui hidung dan hembuskan melalui mulut
- g) Anjurkan untuk mengulangi prosedur hingga nyeri terasa berkurang
- h) Ulangi sampai 15 kali, dengan selingi istirahat singkat setiap 5 kali

5) Manfaat teknik relaksasi nafas dalam

Menurut (Kusyati, 2015 dalam Hawati, 2019), manfaat teknik relaksasi nafas dalam diantaranya adalah:

- a) Ketentraman hati
- b) Berkurangnya rasa cemas
- c) Khawatir dan gelisah
- d) Tekanan dan ketegangan jiwa menjadi rendah
- e) Mengurangi tekanan darah
- f) Ketahanan yang lebih besar terhadap penyakit
- g) Tidur lelap
- h) Kesehatan mental menjadi lebih baik
- i) Meningkatkan daya berpikir logis
- j) Meningkatkan kreativitas
- k) Meningkatkan keyakinan
- l) Meningkatkan daya kemauan
- m) Intuisi

b. Aromaterapi Lavender

1) Definisi aromaterapi

Sesuai dengan teori (Koensoemardiyah, 2009 dalam Aprina et al., 2018), Aromaterapi merupakan suatu metode yang menggunakan minyak atsiri untuk meningkatkan kesehatan fisik dan juga mempengaruhi kesehatan emosi seseorang. Minyak atsiri merupakan

minyak alami yang dialami dari tanaman aromatik. Dalam aromaterapi, minyak atsiri masuk ke dalam badan melalui tiga jalan utama, antara lain ingesti, olfaksi, dan inhalasi, selain absorbs melalui kulit. Dibanding kedua cara lainnya, inhalasi merupakan cara yang paling banyak digunakan, meskipun aplikasi topical juga tidak kurang pentingnya.

2) Aromaterapi Lavender

Lavender merupakan jenis aromaterapi yang paling banyak digunakan oleh masyarakat dan memiliki banyak manfaat dalam kehidupan, antara lain sebagai zat analgesik (Koensoemardiyah, 2009 dalam Fildzah et al., 2021). Penggunaan aromaterapi secara dihirup dapat merangsang pengeluaran endorphin sehingga dapat mengurangi nyeri.

Menurut Dr. Alan Huck (Neurology Psikiater dan Direktur Pusat Penelitian Bau dan Rasa), aroma berpengaruh langsung terhadap otak manusia. Hidung dapat mengenali lebih dari 100.000 bau berbeda yang sangat mempengaruhi pikiran yang berhubungan dengan pola pikir, perasaan, ingatan, dan pembelajaran. Dengan menghirup aroma lavender maka akan meningkatkan gelombang alfa (gelombang otak yang muncul ketika seseorang sedang melamun atau saat meditasi) di dalam otak dan gelombang inilah yang membantu kita untuk merasa rileks (Siti Safaah, Iwan Purnawan, 2019).

Pada aromaterapi lavender (*Lavendula Augustifolia*) terdapat kandungan utamanya yaitu linalyl asetat, dan linalool, dimana linalyl asetat berfungsi dapat melonggarkan atau melemaskan sistem kerja saraf otot yang dalam kondisi tegang, sedangkan linalool mempunyai manfaat untuk relaksasi dan sedative, sehingga dapat menimbulkan manfaat untuk menurunkan intensitas nyeri. Salah satu cara pemberian aromaterapi lavender (*Lavendula Augustifolia*) dapat dilakukan dengan pemberian inhalasi. (Azizah & Kusumawardani, 2020).

3) Penggunaan Aromaterapi

Cara penggunaan aromaterapi secara tidak langsung yaitu dengan inhalasi merupakan salah satu cara penggunaan metode aromaterapi yang paling cepat dan simple. Aromaterapi masuk dari luar tubuh ke dalam tubuh dengan satu tahap mudah melewati paru-paru dan di alirkan ke pembuluh darah melalui alveoli.

Penggunaan aromaterapi dapat melalui berbagai cara di antaranya:

a) Inhalasi

Penghirupan minyak essensial lebih efektif dengan menggunakan uap minyak yang dituangkan ke dalam wadah berisi air panas atau menghirup dari kain yang telah direndam minyak essensial. Penghirupan uap minyak essensial diarahkan langsung ke dalam lubang hidung dan rongga mulut.

Keuntungan penggunaan aromaterapi melalui inhalasi dibandingkan obat dengan pemberian oral yaitu tidak akan memengaruhi saluran pencernaan, terutama ketika targetnya adalah jalan nafas atau paru-paru (Michalak, 2018 dalam Pratiwi & Subarnas, 2020).

Inhalasi dilakukan dengan berbagai cara, seperti (Hartini, 2020):

(1). Diffuser/Humidifier

Sebagaimana penelitian (Pratiwi, 2018 dalam Retni et al., 2020), peneliti menyiapkan satu wadah elektrik yang sudah berisikan air hangat, guna dijadikan sebagai tempat diencerkan minyak lavender. Maka wadah yang sebelumnya itu disambungkan ke listrik guna mendapatkan hirupan uap, dari minyak esensial lavender.

(2). Dengan bantuan botol semprot

Botol semprot (spray bottle) biasa digunakan untuk menghilangkan udara yang berbau kurang enak pada kamar pasien. Minyak atsiri atau minyak essensial yang sering

digunakan yaitu minyak essential lavender. Dengan dosis 10-12 tetes dalam 250 ml air, setelah dikocok kuat-kuat terlebih dahulu, kemudian disemprotkan ke kamar pasien.

(3). Dhirup melalui tissue

Inhalasi dari kertas tissue yang mengandung minyak atsiri 5-6 tetes (3 tetes pada anak kecil, orang tua, atau hamil) sangat efektif bila dibutuhkan hasil yang cepat (immediate result), dengan 2-3 kali tarik nafas dalam-dalam. Untuk mendapatkan efek yang panjang, tissue dapat diletakkan di dada sehingga minyak atsiri yang menguap akibat panas badan tetap terhirup oleh nafas pasien.

(4). Dihisap melalui telapak tangan

Inhalasi dengan menggunakan telapak tangan merupakan metode yang baik, tetapi sebaiknya hanya dilakukan oleh orang dewasa saja. Satu tetes minyak atsiri diteteskan pada telapak tangan yang kemudian ditelangkupkan, mata pasien sebaiknya terpejam saat melakukan hal ini. Pasien dianjurkan untuk menarik nafas dalamdalam. Cara ini sering dilakukan untuk mengatasi stress.

(5). Penguapan

Cara ini digunakan untuk mengatasi problem respirasi dan masuk angin (common cold). Untuk kebutuhan ini digunakan suatu wadah dengan air panas yang ke dalamnya diteteskan minyak atsiri sebanyak 4 tetes, atau dua tetes untuk anak dan wanita hamil. Kepala pasien menelungkup di atas wadah dan disungkup dengan handuk sehingga tidak ada uap yang keluar dan pasien dapat menghirupnya secara maksimal. Selama penanganan, pasien diminta untuk menutup matanya. Untuk mengobati pasien asmaatik hanya digunakan 1 tetes karena bila terlalu banyak maka ia akan tersedak.

b) Pijat aromaterapi

Ketika dilakukan pijat aromaterapi perlu diperhatikan pemilihan minyak essensial yang cocok. Teknik pemijatan dan pemilihan aromaterapi akan sangat berpengaruh pada efek terapi yang dihasilkan (Michalak, 2018 dalam Pratiwi & Subarnas, 2020)

c) *Aromatherapeutic baths*

Aromatherapeutic baths digunakan dengan merendam sebagian tubuh dalam air pada suhu sekitar 40° C selama 15-30 menit serta tidak digunakan sabun yang berbusa. Kemudian, aromaterapi berupa minyak essensial di teteskan ke dalam air. Ketika tubuh terendam dalam air, minyak essensial akan berpenetrasi ke dalam aliran darah melalui sebaceous, kelenjar keringat serta jalan napas yang akan memberikan efek terapi pada kulit, saraf maupun system kardiovaskular (Michalak, 2018 dalam Pratiwi & Subarnas, 2020)

d) Sauna

Suhu tinggi yang diberikan dalam sauna akan membuat pembuluh darah berdilatasi, maka minyak essensial akan terfasilitasi untuk berpenetrasi ke dalam tubuh sehingga menstimulasi jalan napas dan membuat tubuh lebih rileks. (Michalak, 2018 dalam Pratiwi & Subarnas, 2020).

4) Mekanisme Aromaterapi Lavender

Menurut Huck (Neurology Psikiater dan Direktur Pusat Penelitian Bau dan Rasa), aroma dapat berpengaruh langsung terhadap otak manusia, mirip narkotika (Swandari, 2014 dalam Fildzah et al., 2021). Aromaterapi lavender bekerja merangsang sel saraf penciuman dan mempengaruhi sistem kerja limbik. System limbik merupakan pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi, dan berbagai emosi lainnya. Hipotalamus yang berperan sebagai relay dan regulator, memunculkan pesan-pesan ke bagian otak serta bagian tubuh yang lain. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa pelepasan

hormone melatonin dan serotonin yang menyebabkan euporia, rileks atau sedatif (Koensoemardiyah, 2009 dalam Fildzah et al., 2021).

Cara kerja minyak esensial sebagai aromaterapi adalah molekul-molekul minyak esensial diterima oleh sel-sel reseptor dalam lapisan hidung ketika dihirup akan mengirimkan sinyal-sinyal ke otak. Peran elektrokimia yang diterima oleh pusat penciuman dalam otak kemudian merangsang pelepasan kimia-kimia saraf yang sangat kuat ke dalam darah yang kemudian diangkut ke seluruh tubuh. Molekul-molekul yang dihirup ke dalam paru bisa memasuki aliran darah dan diedarkan ke seluruh tubuh dengan cara yang sama. Minyak esensial akan menembus pori-pori kulit dan folikel-folikel rambut ketika digosokkan atau dipijat pada kulit. Minyak esensial akan masuk ke dalam pembuluh darah kapiler kemudian tersebar ke seluruh tubuh. (Gidds & Grosset, 2000) dalam (Herlyssa et al., 2018).

5) Manfaat Aromaterapi Lavender

Manfaat dari aromaterapi lavender yaitu untuk mengurangi nyeri (Bangun dan Nur'aeni, 2013 dalam Wahyu et al., 2019) yang membuktikan pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri karena aromaterapi lavender bermanfaat mengurangi ketegangan otot yang akan mengurangi tingkat nyeri, relaksasi, kecemasan, mood, dan terjadinya peningkatan gelombang alpha dan beta yang menunjukkan peningkatan relaksasi.

c. Kombinasi Relaksasi dan Aromaterapi

1) Definisi kombinasi relaksasi dan aromatherapi

Relaksasi pernafasan merupakan terapi relaksasi dengan mengontrol pernafasan yang tepat dan efektif menurunkan depresi, ansietas, sifat cepat marah dan mudah tersinggung. Relaksasi adalah metode, proses, prosedur, kegiatan yang dapat membantu seseorang menjadi rileks, meningkat ketenangan, menurunkan kecemasan, stress atau marah.

Aromatherapi lavender adalah suatu cara perawatan tubuh atau penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak esensial (*essential oil*). Aromatherapi lavender bekerja dengan mempengaruhi tidak hanya fisik tetapi juga tingkat emosi. Manfaat pemberian aromatherapi lavender bagi seseorang adalah dapat menurunkan kecemasan, nyeri sendi, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik, dan mengatasi gangguan tidur (*insomnia*), stress dan meningkatkan produksi hormon melatonin dan seretonin (Ni Wayan S, 2014 dalam Kusyati et al., 2018).

2) Mekanisme Penurunan Nyeri dengan Aromaterapi Lavender dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Prinsip dasar teori penurunan nyeri pada pemberian aromatherapi lavender dengan teknik relaksasi nafas dalam adalah teori gate control. Menurut (Potter dan Perry, 2010 dalam Hartini, 2020), teori gate control menjelaskan mengenai mekanisme pertahanan dan impuls di saraf pusat. Hal ini terletak pada fisiologis sistem saraf otonom yang merupakan bagian dari sistem yang mempertahankan homeostatis dalam tubuh. Sirkulasi darah akan terpengaruh akibat pemberian aromaterapi lavender dan teknik relaksasi nafas dalam, sehingga suplai nutrisi ke jaringan luka menjadi lebih optimal dan proses penyembuhan luka akan lebih cepat.

Penggunaan terapi aromaterapi lavender dan teknik relaksasi nafas dalam selama kurang lebih 15 sebelum keluhan nyeri terasa secara teratur dapat mengurangi nyeri. Pasien post operasi dapat mempraktikkan latihan pernapasannya untuk mengatasi nyeri pada saat memiringkan badan dan mengatur posisi. Teknik ini akan berhasil apabila pasien kooperatif (Indiarti, 2009 cit Pratiwi, 2012; Potter & Perry, 2010 dalam Hartini, 2020).

3) Prosedur Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Aromaterapi Lavender

Adapun Prosedur sebagai berikut:

- a) Berikan salam dan memperkenalkan diri
- b) Cuci tangan
- c) Memakai hanscoon
- d) Tanyakan apakah pasien menyukai aromaterapi lavender
- e) Menyiapkan alat diffuser/humidifier dengan mengisi air bersih ke dalam reservoir lalu tambahkan 3-10 tetes minyak lavender ke dalam reservoir air kemudian nyalakan.
- f) Atur pasien pada posisi yang nyaman semi fowler/fowler
- g) Mintalah pasien untuk menarik nafas melalui hidung secara pelan
- h) Mintalah pasien untuk menarik nafas selama 3 detik kemudian keluarkan nafas secara perlahan melalui mulut
- i) Minta pasien untuk mengeluarkan nafas, sampai perut mengempis.
- j) Lakukan latihan nafas dalam 2-4 kali.
- k) Setelah terapi selesai bersihkan alat dan atur posisi nyaman untuk klien.

Supaya relaksasi dapat dilakukan dengan efektif, maka diperlukan partisipasi individu dan kerja sama. Teknik relaksasi diajarkan hanya pada saat klien sedang tidak merasakan rasa tidak nyaman yang akut, hal ini dikarenakan ketidakmampuan berkonsentrasi membuat latihan menjadi tidak efektif (Potter & Perry, 2006 dalam Hartini, 2020).

B. Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh (Prasetyo, 2020) dengan judul Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Luka Ibu Post Sectio Caesarea di RST dr Soepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang dengan menggunakan jenis penelitian pre experiment dengan one group pre test-post test design. Dilakukan pada bulan Juni 2019 di Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen Malang. Teknik sampling menggunakan purpose sampling dan sampel sebanyak 8 orang. Hasil analisa statistik dengan Uji Paired t-test untuk

mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri luka ibu post section caesarea di RST dr. Soepraoen Malang didapatkan tingkat signifikan nilai p value sebesar $0,021 < \alpha (0,05)$ sehingga H1 diterima yakni ada pengaruh pemberian aromaterapi lavender untuk perubahan skala nyeri luka ibu post section caesarea.

Penelitian yang dilakukan (Amita et al., 2018) dengan judul Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea di Rumah Sakit Bengkulu dengan menggunakan penelitian kuantitatif, dengan desain pre-experimental. Rancangan penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest Posttest. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Bengkulu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah accidental sampling dengan jumlah sampel 30 orang. Dari hasil analisis didapatkan rata-rata skor intensitas nyeri sebelum intervensi relaksasi nafas dalam adalah 5 dengan standar deviasi 0,516. Rata-rata skor intensitas nyeri setelah relaksasi nafas dalam adalah 3 dengan standard deviasi 0, 516. Hasil uji statistik diperoleh nilai $\rho = 0,004$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara skor intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi relaksasi nafas dalam. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan uji statistik Wilcoxon.

Menurut penelitian (Ramadhan & Zettira, 2017) Selain menggunakan terapi teknik relaksasi nafas dalam, pemberian aromaterapi lavender berfungsi dalam bidang kesehatan sebagai obat bius. Kelebihan lavender dibanding dengan aroma yang lain karena aromaterapi lavender sebagian besar mengandung linalool (35%) dan linalyl asetat (51%) yang memiliki efek sedatif dan narkotik. Kedua zat ini bermanfaat untuk menenangkan, sehingga dapat membantu mengatasi gangguan tidur, penyembuhan penyakit, dan menurunkan nyeri.

Menurut penelitian (Pambudi & Supriyanti, 2017) Aromaterapi dapat berpengaruh atau menurunkan intensitas nyeri pada penelitian ini atau penelitian yang dilakukan sebelumnya, Akses aroma lavender melalui hidung merupakan rute yang jauh lebih cepat dibanding cara yang lain ketika minyak lavender dihirup, molekul yang mudah menguap (volatile) dari minyak tersebut

dibawa oleh arus udara ke “atap” hidung dimana silia – silia yang lembut muncul dari sel – sel reseptor. Ketika molekul – molekul itu menempel pada rambut rambut tersebut, suatu pesan elektronika akan ditransmisikan melalui bola dan saluran olfaktori ke dalam sistem limbic. Hal ini akan merangsang memori dan respons emosional. Hipotalamus berperan sebagai relay dan regulator, memunculkan pesan – pesan yang harus disampaikan ke bagian lain otak serta bagian badan yang lain. Pesan yang di terima itu kemudian diubah menjadi tindakan yang berupa pelepasan senyawa elektrokimia yang menyebabkan euporia, relaks, atau sedatif. Sistem limbik ini terutama digunakan dalam ekspresi emosi (Dwijayanti, 2014). Dari proses tersebutlah yang membuat aromaterapi lavender secara inhalasi dapat berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri.

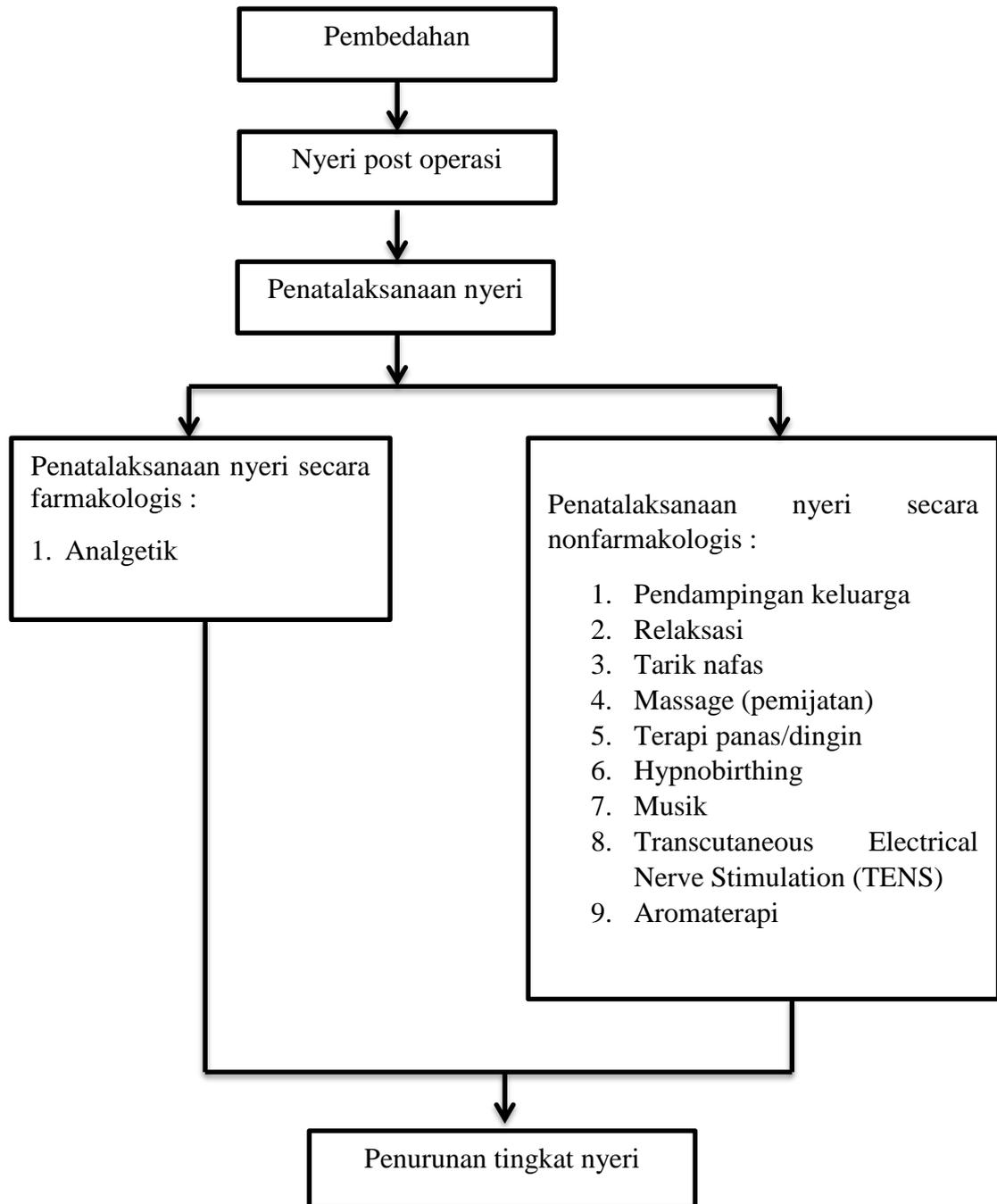
Menurut penelitian (Aprina et al., 2018), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan intensitas nyeri yang signifikan setelah dilakukan aromaterapi lavender. Hal ini sesuai dengan pernyataan beberapa responden yang ketika mencium atau menghirup aromaterapi lavender yang ditetaskan pada tissue, responden merasakan ketenangan, karena aromanya yang harum dan segar dan menghirup aroma lavender yang mengandung linalyl asetat bermanfaat untuk mengurangi rasa nyeri dan memberikan efek relaksasi karena menstimulasi gelombang alfa di otak dan akan melancarkan sirkulasi darah.

C. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan suatu model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor penting yang telah diketahui dalam suatu masalah tertentu (Anita & Aprina, 2015).

Pada suatu pembedahan salah satu masalah yang ditimbulkan adalah nyeri. Untuk mengatasi masalah tersebut ada 2 penatalaksanaan yaitu farmakologi dan nonfarmakologi. Penatalaksanaan nyeri secara farmakologi yaitu analgetik, dan penatalaksanaan secara nonfarmakologi yaitu Pendampingan keluarga, Relaksas, Tarik nafas, Massage (pemijatan), Terapi panas/dingin, Hypnobirthing, Musik, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS),

dan Aromaterapi. Pada penelitian ini peneliti mengambil aromaterapi sebagai intervensi dalam menurunkan nyeri pasien post operasi.

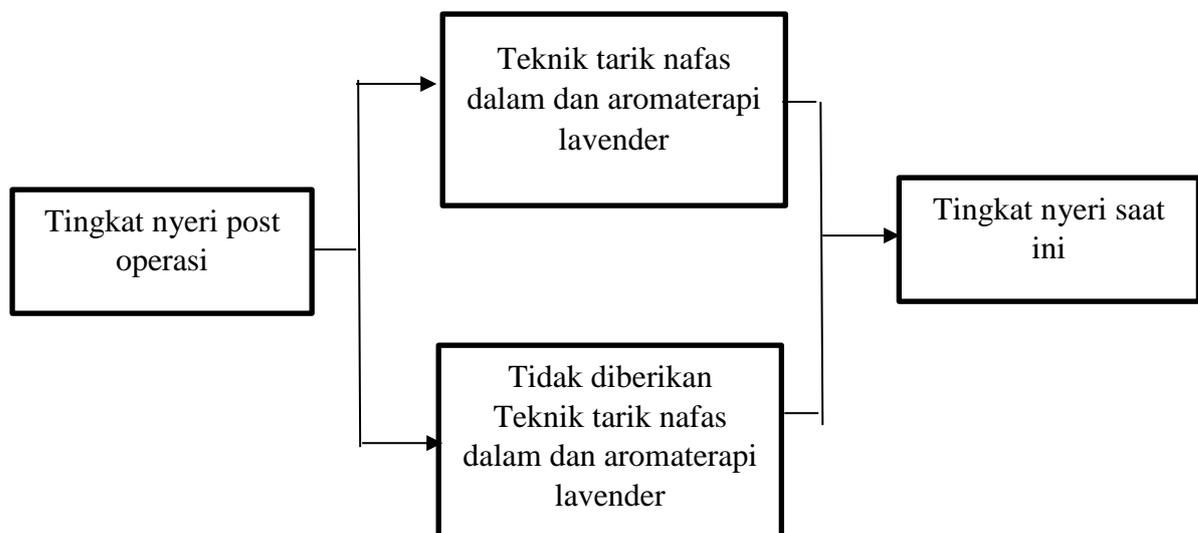


Gambar 2. 5 Kerangka Teori

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan hubungan antara konsep yang dibangun berdasarkan hasil-hasil studi empiris terdahulu sebagai pedoman dalam melakukan penelitian (Anita & Aprina, 2015).

Berdasarkan kerangka teori diatas maka peneliti mengambil variabel yang diteliti adalah tingkat nyeri pada tindakan teknik tarik nafas dalam dan aromaterapi lavender. kemudian dapat digambarkan kerangka konsep penelitian sebagai berikut:



Gambar 2. 6 Kerangka Konsep

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan penjelasan sementara tentang tingkah laku, gejala-gejala, atau kejadian tertentu yang terjadi atau yang akan terjadi dan pernyataan masalah yang spesifik. Karakteristik hipotesis yang baik adalah dapat diteliti, menunjukkan hubungan antara variabel-variabel, dapat dikaji, mengikuti temuan-temuan penelitian yang terdahulu (Anita & Aprina, 2015).

1. Ha : Ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dan aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien post operasi di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung Tahun 2022.