

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Nyeri

##### 1. Pengertian Nyeri

(Sulistyo, 2021) mendefinisikan nyeri sebagai suatu kondisi berupa ketidaknyamanan sensorik dan emosional yang berhubungan dengan resiko dan kerusakan aktual pada jaringan tubuh. Sternbach mendefinisikan nyeri sebagai sesuatu yang sangat abstrak. Di sini nyeri bersifat individual dan sensasi yang dirasakan oleh masing-masing individu bersifat personal (subjektif), artinya individu yang satu mengalami sensasi yang berbeda dari yang lain, dan rangsangan negatif tersebut berhubungan dengan kerusakan jaringan. Sebuah pola respon individu terhadap rasa sakit sebagai sarana perlindungan terhadap hilangnya rasa sakit.

##### 2. Sifat Nyeri.

Nyeri bersifat subjektif dan personal. Menurut McCaffery (1980) dari E.S. Sauer (1992), "*what ever the experienc-ing person says it is,existing whenever he says it does*". Rasa sakit adalah apa yang dikatakan seseorang tentang rasa sakit dan itu terjadi setiap kali seseorang mengatakan bahwa mereka kesakitan. McMahan (1994) menemukan empat atribut unik untuk mengalami nyeri diantaranya : Nyeri bersifat individu, Tidak menyenangkan, Merupakan kekuatan yang mendominasi, Bersifat tidak berkesudahan.

Nyeri adalah mekanisme perlindungan tubuh, yang terjadi ketika jaringan rusak dan mendorong individu untuk merespon untuk menghilangkan rangsangan nyeri. Ini adalah pertimbangan yang paling penting ketika menilai nyeri oleh seorang perawat (Sulistyo, 2021).

### **3. Klasifikasi Nyeri**

Menurut (Wiarso, 2015) nyeri dapat diklasifikasi menjadi :

1. Nyeri nosiseptif, jenis nyeri normal yang muncul dari jaringan yang sebenarnya atau berpotensi rusak dan diakibatkan oleh aktivitas nosiseptor dan proses selanjutnya dalam sistem saraf yang utuh.
2. Nyeri somatik adalah variasi nyeri nosiseptif yang diperantarai oleh serabut aferen somatosensori dan lebih mudah terlokalisasi dengan kualitas yang tajam, nyeri, dan berdenyut. Penyimpangan dari nyeri normal seperti nyeri pasca operasi, traumatik dan peradangan lokal.
3. Nyeri viseral lebih sulit dilokalisasi dan dimediasi secara perifer oleh serabut C dan secara sentral oleh jalur medula spinalis, berakhir terutama di sistem limbik.
4. Nyeri neuropatik disebabkan oleh kerusakan jaringan saraf. Itu selalu menargetkan distribusi sensorik dari struktur saraf yang terkena.

### **4. Jenis - Jenis Nyeri**

Berdasarkan durasinya, (Sulistyo, 2021) membagi dua tipe nyeri, yaitu nyeri akut dan nyeri kronik. Berdasarkan asal dibagi menjadi Nyeri Nosiseptif, dan Nyeri Neuropatik. Berdasarkan lokasi yaitu Superficial atau Kutaneus, Viseral Dalam, Nyeri Alih, Radiasi.

#### **a. Nyeri Akut**

Adalah Nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit, atau prosedur pembedahan, dengan intensitas bervariasi (ringan hingga berat), onset cepat, dan durasi singkat.

#### **b. Nyeri Kronik**

Ini adalah nyeri konstan atau intermiten yang berlangsung lama. Nyeri kronis bersifat persisten, intensitasnya bervariasi, dan biasanya berlangsung enam bulan atau lebih.

- c. Nyeri Nosisseptif  
Merupakan nyeri yang diakibatkan oleh aktivasi atau sensitasi nosisseptor perifer yang merupakan reseptor khusus yang mengantarkan stimulus noxious. Nyeri stimulus juga terjadi karena terkena kulit,tulang,sendi,otot,jaringan ikat,dan lain-lain.
- d. Nyeri Neuropatik  
Adalah hasil dari kerusakan atau kelainan pada struktur saraf perifer atau pusat. Berbeda dengan nyeri nosisseptif, nyeri neuropatik merupakan proses input saraf sensorik abnormal yang berlangsung lebih lama di sistem saraf tepi.
- e. Superficial atau Kutaneus  
Merupakan nyeri yang disebabkan stimulasi kulit. Karakteristik nyeri berlangsung sebentar dan terlokasi. Nyeri biasanya terasa sebagai sensasi yang tajam.
- f. Visceral Dalam  
Nyeri yang disebabkan oleh rangsangan pada organ dalam. Tingkat keparahan nyeri menyebar dan dapat menyebar ke beberapa arah. Durasi bervariasi tetapi biasanya berlangsung lebih lama dari rasa sakit yang dangkal.
- g. Nyeri Alih  
Merupakan fenomena umum dalam nyeri visceral karena banyak organ tidak memiliki reseptor nyeri. Jalan masuk neuron sensori dari organ yang terkena ke dalam segmen medulla spinalis sebagai neuron dari tempat asal nyeri dirasakan,persepsi nyeri pada daerah yang tidak terkena.
- h. Radiasi  
Ini adalah rasa sakit yang menyebar dari cedera awal ke bagian tubuh lainnya. Nyeri khas yang menyebar ke bagian bawah tubuh atau di sepanjang tubuh.

## 5. Patofisiologi Nyeri

Proses perangsangan yang menyebabkan rasa sakit menghancurkan jaringan dengan serabut saraf yang mengirimkan impuls rasa sakit. Serabut saraf ini juga dikenal sebagai serabut nyeri, dan jaringannya dikenal sebagai jaringan peka nyeri. Bagaimana seseorang merasakan sakit tergantung pada jenis jaringan yang dirangsang, jenis dan sifat rangsangan, dan keadaan mental dan fisik. Reseptor untuk rangsangan nyeri disebut *nosiseptor*. *Nociceptors* adalah ujung saraf A delta bermielin dan ujung saraf C bermielin. Distribusi *nosiseptor* bervariasi di seluruh tubuh, tetapi jumlah terbesar ditemukan di kulit. *Nociceptors* ditemukan di jaringan subkutan, otot rangka, dan sendi. *Nociceptors* dirangsang oleh rangsangan yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan. Stimulus ini disebut stimulus nosiseptif. Ada empat proses antara stimulus dan pengalaman subyektif dari kerusakan jaringan:

### 1. Proses Transduksi

Transmisi nyeri adalah stimulus nyeri (*noxious*) yang diterjemahkan menjadi depolarisasi membran reseptor, yang menjadi impuls saraf ke reseptor nyeri. Rangsangan ini dapat berupa rangsangan fisik (tekanan), suhu (panas), atau zat kimia. Senyawa biokimia ini bertindak sebagai mediator, mengubah potensi *nosiseptor* dan menghasilkan arus elektro-biokimia di sepanjang akson. Pada gilirannya, mediator ini juga mempengaruhi nosiseptor di luar area trauma, menghasilkan perubahan patofisiologi yang memperbesar cincin nyeri. Selain itu, terjadi proses sensitisasi perifer yaitu penurunan ambang rangsang nosiseptor dan penurunan pH jaringan akibat pengaruh mediator tersebut.

## 2. Proses Transmisi

Transmisi adalah proses menyampaikan impuls nyeri dari *nosiseptor* saraf *perifer* melalui tanduk dorsal ke korteks serebral. Saraf sensorik perifer yang membawa impuls ke batang otak dan talamus di ujung sumsum tulang belakang disebut neuron reseptor kedua. Neuron yang menghubungkan talamus dan korteks serebral disebut neuron reseptor ketiga.

## 3. Proses Modulasi

Proses modulasi adalah proses di mana ada interaksi antara sistem analgesik tubuh sendiri dan impuls nyeri yang masuk ke tanduk dorsal sumsum tulang belakang. Sistem analgesik endogen ini meliputi *enkefalin*, *endorfin*, *serotonin*, dan *norepinefrin*, yang menekan impuls nyeri di tanduk dorsal sumsum tulang belakang. Proses ini dihambat oleh *opioid*.

## 4. Proses Persepsi

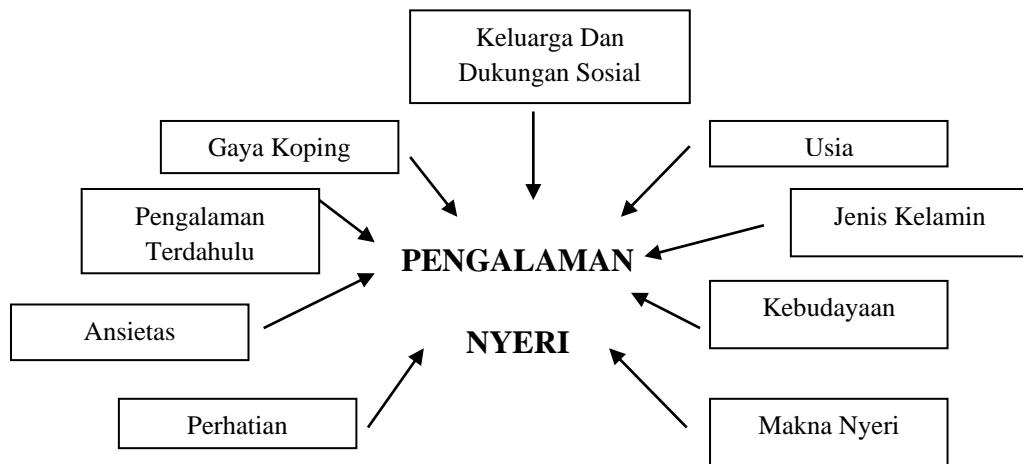
Proses perseptual merupakan hasil akhir dari proses interaksi yang kompleks dan unik yang diawali dengan proses transferensi, transferensi dan modulasi, menghasilkan sensasi subjektif yang dikenal dengan persepsi nyeri.

## 6. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Post Operasi

McCaffery dan Sparrow di Prasetyo menyatakan bahwa hanya klien yang mengerti dan memahami rasa sakit yang paling mereka rasakan. Karena itu, klien dianggap ahli dalam rasa sakit yang mereka rasakan. Nyeri merupakan masalah yang kompleks, banyak faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang terhadap nyeri. Seorang pelatih atau terapis pijat perlu memahami faktor-faktor yang memengaruhi rasa sakit untuk merawat atlet/pasien yang cedera.

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi persepsi individu tentang nyeri. Sebagai seorang profesional kesehatan, perawat harus memahami faktor-faktor ini untuk memberikan pendekatan yang tepat

untuk penilaian dan pengobatan untuk pasien dengan masalah nyeri. Faktor-faktor tersebut ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



**Tabel 1.1 Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri**

**Sumber Sulistyo 2021**

a. Usia

Sulit bagi anak kecil untuk memahami rasa sakit dan tindakan penyebab rasa sakit yang dilakukan oleh pengasuh. Karena mereka tidak bisa mengucapkan kata-kata untuk mengungkapkan dan mengungkapkan rasa sakit mereka kepada orang tua atau petugas kesehatan. Beberapa anak terkadang enggan mengungkapkan adanya rasa sakit yang dialaminya karena takut dengan penanganan yang akan diterimanya nanti.

Pada pasien lanjut usia, pengasuh harus membuat penilaian yang lebih rinci jika orang lanjut usia melaporkan nyeri. Pada lansia, seringkali terdapat lebih dari satu sumber nyeri. Terkadang penyakit yang berbeda menyebabkan gejala yang sama pada orang tua, misalnya nyeri dada tidak

selalu menandakan serangan jantung. Nyeri dada dapat terjadi dengan gejala radang sendi tulang belakang dan gejala sakit perut. Betapa tua orang terkadang menyerah pada apa yang mereka rasakan. Mereka percaya bahwa itu adalah konsekuensi dari penuaan yang tidak dapat dihindari.

Sementara banyak lansia mencari perhatian medis untuk rasa sakit, yang lain enggan mencari bantuan, bahkan ketika mereka merasakan sakit yang parah, karena mereka menganggap rasa sakit yang mereka alami sebagai bagian dari proses penuaan normal yang terjadi pada semua lansia. Diperkirakan lebih dari 85 persen orang dewasa memiliki setidaknya satu kondisi kesehatan kronis yang dapat menyebabkan rasa sakit.

b. Jenis Kelamin

Secara keseluruhan, pria dan wanita tidak berbeda secara signifikan dalam respon mereka terhadap rasa sakit. Dipertanyakan apakah jenis kelamin merupakan satu-satunya faktor dalam ekspresi rasa sakit. Banyak budaya yang mempengaruhi gender dalam interpretasi rasa sakit, misalnya anggapan bahwa anak laki-laki harus berani dan tidak menangis sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama.

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai dalam suatu budaya memengaruhi cara individu menghadapi rasa sakit. Individu belajar apa yang diharapkan dan diterima dalam budaya mereka. Ini termasuk bagaimana kita merespons rasa sakit. Budaya dan etnis mempengaruhi respon seseorang terhadap nyeri. Sejak masa kanak-kanak, orang belajar dari orang-orang di sekitar mereka tentang tanggapan menyakitkan apa yang dapat diterima dan tidak dapat diterima. Misalnya,

anak-anak dapat belajar bahwa cedera olahraga tidak kalah berbahayanya dengan kecelakaan sepeda motor. Yang lain lagi mengajari anak-anak rangsangan mana yang mungkin menyebabkan rasa sakit dan respons perilaku mana yang akan ditimbulkan.

Mengenali nilai-nilai budaya sendiri dan memahami mengapa nilai-nilai ini berbeda dari nilai-nilai budaya lain membantu untuk menghindari menilai perilaku pasien berdasarkan harapan dan nilai-nilai budaya sendiri. Namun, sama pentingnya untuk tidak menilai perilaku pasien berdasarkan harapan dan nilai budaya. Namun, sama pentingnya untuk menghindari homogenisasi budaya pasien. Pengasuh yang menyadari perbedaan budaya memiliki pemahaman yang lebih baik tentang nyeri pasien dan mampu menilai nyeri dan respons perilaku terhadap nyeri secara lebih akurat dan mengelola nyeri pasien secara efektif.

d. Makna Nyeri

Makna yang diasosiasikan seseorang dengan rasa sakit mempengaruhi pengalaman rasa sakit dan cara seseorang beradaptasi dengannya. Ini juga terkait erat dengan latar belakang budaya individu. Rasa sakit dirasakan berbeda oleh individu ketika rasa sakit menimbulkan kesan ancaman, kehilangan, hukuman atau tantangan. Misalnya, seorang wanita dalam proses persalinan mempersepsikan rasa sakit secara berbeda dari seorang wanita yang mengalami rasa sakit akibat cedera akibat dipukul oleh pasangannya. Klien melihat luas dan kualitas nyeri dalam kaitannya dengan beratnya nyeri.



e. Perhatian

Sejauh mana fokus klien pada nyeri dapat mempengaruhi persepsi nyeri. Peningkatan perhatian dikaitkan dengan peningkatan rasa sakit, sementara gangguan dikaitkan dengan penurunan respons nyeri.

f. Ansietas

Hubungan antara rasa sakit dan ketakutan itu rumit. Ketakutan sering meningkatkan persepsi rasa sakit, tetapi rasa sakit juga dapat menimbulkan perasaan cemas. Paice, dalam Potter & Perry, melaporkan bukti bahwa rangsangan yang menyakitkan mengaktifkan bagian dari sistem limbik yang diduga mengendalikan emosi manusia, khususnya kecemasan. Sistem limbik dapat menangkal respons emosional terhadap nyeri, yaitu memperparah atau menghilangkan nyeri.

g. Kelelahan

Kelelahan/kelelahan yang dirasakan seseorang meningkatkan persepsi nyeri. Kelelahan meningkatkan rasa sakit dan mengurangi kemampuan bertahan hidup. Ketika kelelahan dikaitkan dengan gangguan tidur, rasa sakit bisa menjadi lebih besar. Rasa sakit seringkali lebih ringan ketika orang tersebut mengalami periode tidur nyenyak.

h. Pengalaman Sebelumnya

Ketika seseorang sudah sering mengalami rentetan rasa sakit dalam waktu yang lama tanpa pernah sembuh, atau sedang sakit parah, kecemasan atau bahkan kecemasan bisa muncul. Di sisi lain, jika seseorang mengalami jenis rasa sakit yang sama berulang kali, tetapi rasa sakit tersebut kemudian berhasil diatasi, akan lebih mudah bagi individu untuk menginterpretasikan rasa sakit tersebut, sehingga klien lebih siap untuk mengambil tindakan yang diperlukan untuk

menghilangkan rasa sakit. Jika klien tidak pernah merasakan nyeri, persepsi awal nyeri dapat mengganggu penatalaksanaan nyeri.

i. Gaya Koping

Nyeri dapat menyebabkan kecacatan sebagian atau seluruhnya/total. Klien sering menemukan cara untuk mengembangkan koping dengan efek fisik dan psikologis dari nyeri. Penting untuk memahami sumber daya pasien selama nyeri. Sumber daya seperti komunikasi dengan keluarga yang mendukung, olahraga atau bernyanyi dapat digunakan dalam rencana perawatan untuk mendukung pasien dan mengurangi rasa sakit sampai batas tertentu.

j. Dukungan Keluarga dan Sosial

Faktor lain yang secara signifikan mempengaruhi respon terhadap nyeri adalah keberadaan orang-orang terdekat klien dan sikap mereka terhadap klien. Orang yang menderita sakit seringkali bergantung pada anggota keluarga atau teman dekat untuk mendapat dukungan, pertolongan atau perlindungan. Meskipun klien masih merasakan sakit, kehadiran orang yang dicintai meminimalkan rasa kesepian dan kecemasan. Ketika tidak ada keluarga atau teman, pengalaman nyeri seringkali membuat klien semakin tertekan. Kehadiran orang tua sangat penting bagi anak yang menderita sakit.

## **7. Pengukuran Skala Nyeri**

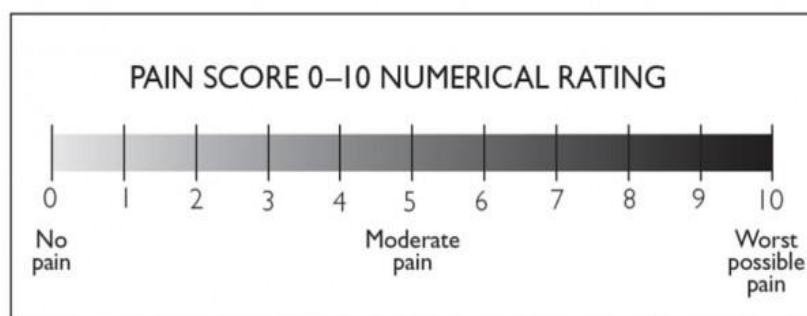
Intensitas nyeri (skala nyeri) adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda (Wiarso, 2015). Nyeri dinilai berdasarkan tingkah laku manusia yang

secara kultur mempengaruhi, sehingga latar belakang mempengaruhi ekspresi dan pemahaman terhadap nyeri. Nyeri merupakan respon fisiologis terhadap kerusakan jaringan dan juga mempengaruhi respon emosional dan tingkah laku berdasarkan pengalaman nyeri seseorang dimasa lalu dan persepsi terhadap nyeri. Penilaian skala nyeri dapat dibagi atas pasien yang memiliki kemampuan verbal dan dapat melaporkan sendiri rasa sakitnya (*self reported*) dan pasien dengan ketidakmampuan verbal baik karena terganggu kognitif nya, dalam keadaan tersedasi ataupun berada dalam mesin ventilator.

1. Pasien dapat berkomunikasi

a. *Numerical Rating Scale (NRS)*

Skala ini sudah biasa dipergunakan dan telah divalidasi. Berat ringannya rasa sakit atau rasa nyeri dibuat terukur dengan mengobyektifkan pendapat subyektif nyeri. Skala numeric dari 0 hingga 10, dibawah ini nol (0) merupakan keadaan tanpa atau bebas nyeri, sedangkan sepuluh (10) suatu nyeri yang sangat hebat.



**Gambar 1.2 Numerical Rating Scale (NRS)**  
**Sumber Wiarso, 2015**

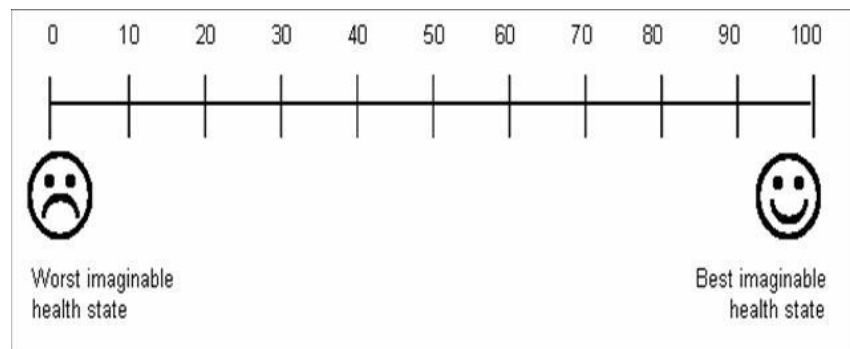
b. *Visual Descriptif Scale (VDS)*

Terdapat skala sejenis yang merupakan garis lurus, tanpa angka. Bisa mengekspresikan nyeri, arah kiri menuju tidak

sakit,arah kanan sakit tak tertahankan,dengan tengah kira-kira nyeri yang sedang. Pasien diminta menunjukkan posisi nyeri pada garis antara kedua nilai ekstrem. Bila menunjuk di tengah garis,menunjukkan nyeri yang moderate/sedang.

c. *Visual Analogue Scale (VAS)*

Cara lain untuk menilai intensitas nyeri yaitu dengan menggunakan *Visual Analogue Scale (VAS)*. 34 skala berupa suatu garis lurus yang panjangnya biasanya 10 cm (atau 10 mm),dengan penggambaran verbal pada masing-masing ujungnya,seperti angka 0 (tanpa nyeri) sampai angka 10 (nyeri terberat). Nilai VAS 0 - < 4 = nyeri ringan,4 - < 7 = nyeri sedang dan 7-10 = nyeri berat.



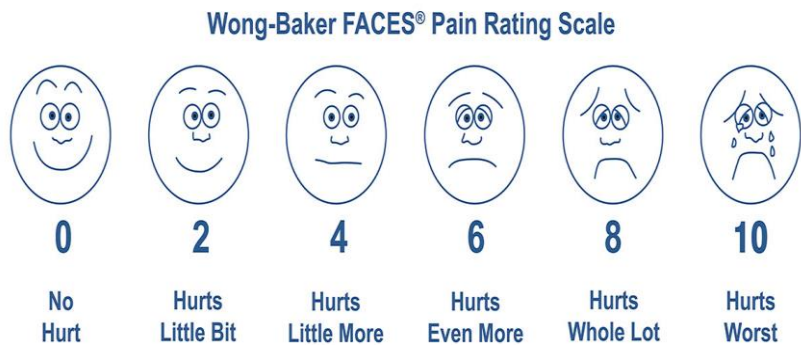
**Gambar 1.2 *Visual Analogue Scale (VAS)***

**Sumber Wiarto,2015**

2. Pasien Tidak Dapat Berkomunikasi

a. *Face Pain Rating Scale*

Skala nyeri 6 wajah dengan ekspresi yang berbeda,menampilkan wajah bahagia hingga sedih digunakan untuk mengekspresikan rasa nyeri. Skala ini biasanya dipergunakan mulai anak usia 3 tahun.



**Gambar 1.2 Face Pain Rating Scale**

**Sumber Wiarso, 2015**

*b. Behavioral Pain Scale (BPS)*

*BPS* merupakan skala yang terdiri dari tiga indikator yaitu ekspresi wajah, pergerakan ekstremitas atas, dan toleransi terhadap ventilasi mekanik. Alasan penggunaan tiga indikator ini adalah sebagai berikut : pergerakan saat dilakukannya suatu prosedur biasanya dianggap sebagai indikator nyeri perilaku dan banyak disertakan dalam skala nyeri perilaku pada anak. Ekspresi wajah dihubungkan dengan berbagai stimulasi nosiseptif yang menghasilkan bukti untuk ekspresi wajah dapat diterima secara luas sebagai indikator nyeri. Toleransi terhadap ventilasi mekanik sebagai suatu respon terhadap stimulasi nosiseptif belum banyak mendapatkan perhatian. Payen, dkk dalam penelitiannya menemukan bahwa *BPS* mampu memberikan perbedaan bermakna antara penilaian nyeri pada pasien yang menjalani prosedur yang mencetuskan nyeri dibandingkan pada prosedur yang tidak mencetuskan nyeri dimana nilai *BPS* lebih tinggi pada pasien yang menjalani prosedur yang mencetuskan nyeri dibandingkan pada prosedur yang tidak mencetuskan nyeri

dimana nilai *BPS* lebih tinggi pada pasien yang menjalani prosedur yang mencetuskan nyeri.

KATEGORI	PENILAIAN	SKOR
ekspresi wajah	tenang/relaks	1
	sebagian diperketat	2
	sepenuhnya diperketat (misalnya penutupan kelopak mata)	3
	meringis	4
Anggota Badan Sebelah Atas	Tidak Ada Pergerakan	1
	Sebagian Ditekuk	2
	Sepenuhnya Ditekuk Dengan Fleksi Jari-Jari	3
	Retraksi Permanen	4
Vokalisasi	Kurangnya Vokalisasi	1
	Mendengus Kecil, Sering, Dan Tidak Berkepanjangan	2
	Mendengus Sering Atau Memperpanjang	3
	Berteriak Atau Keluhan Lisan	4
Kriteria Skor Nyeri :	Total Skor	
3-5 ( Tidak Nyeri)		
6-12 (Nyeri)		

**Tabel 1.2 Behavioral Pain Scale (BPS)**

**Sumber Wiarto,2015**

## 8. Penatalaksanaan Nyeri

### A. Farmakologis

*Analgesic* merupakan metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Walaupun *analgesic* dapat menghilangkan nyeri dengan efektif perawat dan dokter cenderung tidak melakukan upaya *analgesic* dalam penanganan nyeri karena adanya kekhawatiran klien akan mengalami ketagihan obat, cemas akan melakukan kesalahan dalam menggunakan *analgesic narkotik* dan pemberian obat yang kurang diresepkan. Ada tiga jenis analgesic yakni : *non-narkotik* dan *antiinflamasi nonsteroid (NSAID)*, *analgesic narkotik* atau *opiate*, dan obat tambahan (*adjuvant*) sebagaimana tertera pada table berikut :

<b>Kategori Obat</b>	<b>Indikasi</b>
<b>Analgesic Non-Narkotik</b> <i>Asetaminofen (Tylenol)</i> <i>Asam asetilsalisilat (aspirin)</i>	Nyeri pasca operasi ringan Demam
<b>NSAID</b> <i>Ibuprofen (Motrin, Nuprin)</i> <i>Naproxen (Naprosyn)</i>	Dismenore Nyeri Kepala Vaskuler
<i>Indometasin (indocin)</i> <i>Tolmetin (Tolectin)</i>	Artitis Rheumatoid Cedera atletik jaringan lunak
<i>Piroksikam (Feldene)</i> <i>Ketorolak (Toradol)</i>	Gout Nyeri pasca operasi Nyeri traumatic berat
<b>Analgesik Narkotik</b> <i>Memperidin (Domorol)</i> <i>Metimorfin (Kodoin)</i> <i>Morfin Sulfat</i> <i>Fentanil (Sublimaze)</i> <i>Butotanol (Stadol)</i> <i>Hidromorfon HCL (Dilaudid)</i>	Nyeri kanker <i>Infark Miokard</i>
<b>ADJUVAN</b> <i>Amitriptilin (Elval)</i> <i>Hidroksin (Vistaril)</i> <i>Klorpromazin (Thorazine)</i> <i>Diazepam (Valium)</i>	Cemas Depresi Mual Muntah

### **Penatalaksanaan nyeri**

#### *farmakologi*

**Sumber : Potter & Perry,2006**

#### 1) *Analgesic Non-Narkotik Dan Obat Antiinflamasi Nonsteroid (NSAID).*

*NSAID Non-Narkotik* umumnya menghilangkan nyeri ringan dan nyeri sedang seperti nyeri yang terkait dengan arthritis rheumatoid, prosedur pengobatan gigi dan prosedur bedah minor, episiotomy, dan masalah pada punggung bagian bawah. Satu pengecualian yaitu *ketorolak (Toradol)*, merupakan agens analgesic pertama yang dapat diinjeksikan yang kemanjurannya dapat dibandingkan dengan *morfin* (McKenry dan Salerno, 1995 dalam Potter & Perry, 2006).

2) *Analgesik Narkotik Atau Opiate*

Analgesik narkotik atau opiat biasanya diresepkan dan digunakan untuk nyeri sedang hingga berat, nyeri pasca operasi, dan nyeri ganas. Analgesik ini bekerja pada sistem saraf pusat untuk menghasilkan kombinasi efek depresan dan stimulan.

3) *Obat Tambahan (Adjuvan)*

*Adjuvan* seperti obat penenang, ansiolitik, dan relaksan otot dapat meningkatkan kontrol nyeri atau meredakan gejala terkait nyeri lainnya seperti mual dan muntah. Atau diberikan dengan analgesik. Orang dengan nyeri kronis sering diresepkan obat penenang. Obat ini dapat menyebabkan kantuk, kurang koordinasi, dan perasaan putus asa.

**B. Nonfarmakologis**

Manajemen nyeri nonfarmakologis adalah cara untuk mengurangi respon nyeri tanpa menggunakan obat-obatan. Saat melakukan intervensi keperawatan, manajemen nyeri nonfarmakologis merupakan tindakan mandiri perawat dalam mengelola respon nyeri klien. Beberapa langkah tersebut dijelaskan di bawah ini (Sulistyo, 2021).

a. *Bimbingan Antisipasi*

Rasa sakit yang dirasakan orang biasanya menimbulkan rasa takut, tetapi rasa takut itu sendiri dapat meningkatkan persepsi rasa sakit. Kecemasan klien dapat diakibatkan oleh kurangnya pemahaman tentang nyeri dan penyakit, sehingga dalam hal ini diperlukan teknik *korektif* untuk secara langsung mengurangi kecemasan dan nyeri yang dirasakan akibat kurangnya pemahaman tentang penyakit tersebut. Tujuan kepemimpinan antisipatif adalah untuk membantu klien memahami rasa sakit



yang mereka rasakan. Pemahaman yang diberikan *caregiver* dimaksudkan untuk menginformasikan kepada pasien dan mencegah salah interpretasi terhadap kejadian nyeri.

b. Terapi es dan panas/kompres panas dan dingin

Cara lain untuk meredakan nyeri adalah terapi es (dingin) dan panas. Namun, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengkonfirmasi kemanjuran dan cara kerjanya. Terapi es (pendinginan) dan panas diperkirakan bekerja dengan merangsang non-nosiseptor di area reseptor yang sama dengan cedera. Penerapan kompres panas biasanya hanya diterapkan secara topikal ke bagian tubuh tertentu. Dengan melepaskan panas, pembuluh darah melebar, meningkatkan aliran darah ke jaringan. Ini meningkatkan pasokan asam dan nutrisi ke sel dan meningkatkan pembuangan zat yang dikeluarkan.

c. *Stimulasi saraf listrik transkutan/ TENS*

*Stimulasi saraf listrik transkutan (TENS)* adalah perangkat yang menggunakan listrik frekuensi rendah dan tinggi yang terhubung ke beberapa elektroda pada kulit untuk menghasilkan sensasi kesemutan, getaran, atau regekan di area yang menyakitkan. *TENS* adalah prosedur non-invasif dan cara yang aman untuk mengurangi nyeri akut dan kronis. *TENS* dianggap mengurangi rasa sakit dengan merangsang non-nosiseptor di area yang sama dengan serat transmisi rasa sakit. Reseptor non-nyeri dianggap memblokir transmisi sinyal energi ke otak di jalur menaik dari sistem saraf pusat. Mekanisme ini menjelaskan khasiat iritasi kulit bila diterapkan pada area cedera yang sama.

d. *Distraksi*

*Distraksi* berarti mengarahkan perhatian pasien pada sesuatu selain nyeri. Alternatifnya, *distraksi* dapat diartikan dengan cara lain sebagai proses menarik perhatian pasien ke sesuatu selain rasa sakit. Akibatnya, pasien kurang dapat fokus pada rasa sakit mereka, mereka menjadi kurang menyadarinya, dan mereka bahkan menjadi lebih toleran terhadap rasa sakit. Jenis gangguan meliputi gangguan visual/visual, gangguan pendengaran/akustik, dan gangguan intelektual.

e. *Relaksasi*

*Relaksasi* adalah sarana mental dan fisik melepaskan ketegangan dan stres untuk meningkatkan toleransi nyeri. Teknik relaksasi sederhana adalah pernapasan perut berirama yang lambat. Pasien dapat memejamkan mata dan bernapas perlahan dan nyaman.

f. *Imajinasi terbimbing*

*Imajinasi Terpandu* yaitu menggunakan *imajinasi* diri sendiri dengan cara yang dirancang khusus untuk mencapai efek positif tertentu. Tindakan ini membutuhkan banyak konsentrasi. Pastikan untuk mendukung kondisi lingkungan klien untuk tindakan ini. Kebisingan, kebisingan, bau yang menyengat atau lampu yang sangat terang harus diperhatikan agar tidak mengganggu konsentrasi pelanggan. Beberapa pelanggan bersantai ketika mereka menutup mata.

g. *Hypnosis*

*Hipnosis* adalah seni menciptakan keadaan tidak sadar yang dicapai oleh ide-ide yang diteruskan dari orang yang terhipnotis. *Hipnosis* dapat mengubah persepsi rasa sakit

melalui sugesti positif. Pendekatan holistik, *self-hypnosis* atau sugesti diri, dan kesan perasaan santai dan damai. Individu menggunakan ide yang berbeda untuk memasuki keadaan relaksasi dan kemudian memasuki kondisi yang menimbulkan reaksi tertentu.

*h. Akupunktur*

*Akupunktur* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan proses penusukan jarum tajam ke titik-titik strategis pada tubuh untuk menghasilkan efek terapeutik. Pelayanan kesehatan oriental ini ditandai dengan pergantian tahun 8000-3000 SM. Ada fakta yang menunjukkan bahwa manusia primitif menggunakan jarum batu untuk menusuk kulit, kemudian diganti dengan tulang atau bambu.

*i. Umpan balik biologis*

Prinsip pengoperasian metode ini adalah mengukur respons fisiologis seperti gelombang otak, kontraksi otot, suhu kulit, dll. dan "kembali" mengomunikasikan informasi ini kepada klien. Sebagian besar perangkat umpan balik biologis terdiri dari beberapa elektroda yang ditempatkan pada kulit dan amplifier yang mengubah data menjadi sinyal visual seperti cahaya berwarna.

*j. Masase*

Pijat adalah penerapan tekanan tangan, biasanya pada jaringan lunak seperti otot, tendon, atau ligamen, untuk menghilangkan rasa sakit, mendorong relaksasi, dan meningkatkan sirkulasi tanpa menyebabkan gerakan atau mengubah posisi sendi. Efek utama dari pemijatan diyakini untuk "menutup gerbang" untuk menghambat lewatnya rangsangan nyeri ke pusat yang lebih

tinggi dari sistem saraf pusat, membentuk sentuhan yang penuh perhatian dan lembut. Ini meningkatkan efektivitas pijatan dan membantu mengendalikan rasa sakit.

## **B. Konsep Terapi Komploment**

### **1. Pengertian *Distraksi***

*Distraksi* adalah cara untuk mengalihkan perhatian ke hal lain yang dapat membantu melupakan kecemasan yang dialami, mengurangi persepsi tentang rasa sakit, dan meningkatkan toleransi rasa sakit (Potter dan Perry, 2012).

### **2. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan *Distraksi***

(Andalmoyo, 2013) menjelaskan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi *distraksi* antara lain jenis *distraksi*, lama *distraksi*, tingkat kecemasan, kemampuan berkonsentrasi dan bekerjasama, dan lingkungan.

#### **a. Jenis *Distraksi***

*Distraksi* terbagi dalam empat kategori:

- 1) *Distraksi visual*, yaitu mengalihkan perhatian ke sesuatu selain rasa sakit melalui penglihatan. Pasien biasanya disuruh melihat ke luar jendela ruang perawatan, melihat gambar, atau melihat pemandangan yang indah.
- 2) *Distraksi pendengaran*, yaitu mengalihkan perhatian pasien dari nyeri ke aktivitas yang membutuhkan organ pendengaran; Ini seperti mendengarkan musik dengan headphone aktif.
- 3) *Distraksi pernapasan*. Tarik perhatian pasien ke sesuatu selain nyeri pernapasan. Pasien dapat fokus melihat suatu objek atau memejamkan mata, lalu tarik napas dalam-dalam melalui hidung sambil menghitung dengan tenang dari 1 sampai 4, tahan sejenak, lalu hembuskan perlahan melalui

mulut sambil menghitung dari 1 sampai 4. Disarankan untuk menghembuskan napas, Pasien disarankan untuk berada dalam keadaan santai.

- 4) *Distraksi* Intelektual. Artinya, mengalihkan perhatian pasien ke hal lain selain rasa sakit melalui intelek atau aktivitas berbasis intelek pasien. Seperti menyelesaikan teka-teki silang, bermain Playstation, atau menulis jurnal.

b. **Durasi *Distraksi***

*Durasi audio visual* minimal 5-10 menit untuk melihat pemandangan yang menarik, menonton video favorit, bermain game, dan menjawab kuis yang diharapkan berdampak positif dalam penyampaian manfaat terapi.

**3. Pengertian Media *Audio Visual***

(Arsyad, 2013) menjelaskan media *audiovisual* sebagai salah satu jenis media yang digunakan untuk kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang melibatkan indera pendengaran dan penglihatan serta aktivitas. Pesan dan informasi yang dapat disampaikan melalui media tersebut dapat bersifat verbal maupun non verbal, tergantung dari penglihatan atau pendengaran. Contoh media *audiovisual* antara lain film, video, dan acara televisi. Contoh video anak-anak populer saat ini antara lain Tayo, Naruto, UpinPin, Chibi Maruko-chan, BoBoiBoy, Robot Train, dan Power Rangers Dino Charge (acara RTV 2021). Sebaliknya, orang dewasa biasanya menonton program berita, program gosip, dan drama Korea. Rusman (2012) menjelaskan media *audiovisual* sebagai media visual, atau gabungan dari suara dan gambar. Contoh media *audiovisual* adalah video, televisi pendidikan, televisi pendidikan, dan program *audiovisual*.

#### **4. Karakteristik Media *Audiovisual***

Pembelajaran memakai teknologi *audiovisual* merupakan suatu cara menyampaikan materi dengan memakai mesin-mesin mekanik dan elektronik untuk menyampaikan pesan *audiovisual*, Arsyad (2013) menjelaskan bahwa media *audiovisual* mempunyai beberapa karakteristik sebagai berikut:

- 1) Biasanya bersifat linear.
- 2) Menyajikan visual yang dinamis.
- 3) Digunakan sesuai cara yang telah direncanakan sebelumnya.
- 4) Merupakan gambaran fisik dari ide-ide realistik ataupun abstraks.
- 5) Dikembangkan sesuai prinsip psikologi behaviorisme dan kognitif.

#### **5. Kelebihan Dan Kelemahan Media *Audiovisual***

Setiap jenis media yang digunakan dalam proses tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan, begitu pula dengan media *audiovisual*. Arsyad (2013) menyatakan bahwa media yang digunakan dalam kegiatan pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Di bawah ini adalah pro dan kontra dari media *audiovisual*.

##### **a. Kelebihan Media *Audiovisual***

- 1) Bisa menampilkan suatu proses secara tepat dan bisa diputar berkali-kali.
- 2) Media *audiovisual* bisa meningkatkan motivasi, menanamkan sikap-sikap dan segi afektif lainnya.
- 3) Menarik pemikiran atau pembahasan pada video yang mengandung nilai positif.
- 4) Dapat ditunjukkan kepada kelompok besar atau kelompok kecil, kelompok yang heterogen maupun homogen maupun perorangan.
- 5) Film yang dalam kecepatan normal memerlukan waktu 1 minggu bisa ditayangkan dalam 1-2 menit.

#### **b. Kelemahan Media *Audio Visual***

- 1) Biasanya membutuhkan waktu yang lama dan biaya mahal.
- 2) Informasi yang disampaikan dalam film belum tentu bisa diikuti.

#### **6. Jenis - Jenis Media *Audiovisual***

Ada begitu banyak media *audio visual* yang dapat digunakan dalam media pembelajaran, Menurut (Syaiful Bahri Djamarah, 2013) Media ini terbagi dalam dua kategori, yaitu:

- 1) *Audio visual* diam, yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam seperti film bingkai suara (sound slides), film rangkaian suara dan cetak suara.
- 2) *Audio visual* gerak, yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak seperti film suara dan videocassette.

Menurut (Wina Sanjaya, 2014) media *audio visual* adalah jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat, seperti misalnya rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara dan lain sebagainya. Arief S. Sadiman, dkk (2011:67), memaparkan media *audio visual* dapat berupa:

- 1) Film, Film merupakan media yang amat besar kemampuannya dalam membantu proses, belajar mengajar. Ada tiga macam ukuran film yaitu: 8 mm, 16 mm, dan 35 mm. Menurut Azhar Arsyad (2016:50) Film bergerak dengan cepat dan bergantian sehingga memberikan visual yang kontinu. Kemampuan film melukiskan gambar hidup dan suara memberinya daya tarik tersendiri. Media ini dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap.

- 2) Televisi (TV) Selain film, Televisi adalah media yang menyampaikan pesan-pesan pembelajaran secara audio-visual dengan disertai unsur gerak. Saat ini televisi sudah begitu menjamur didalam masyarakat. Televisi tidak hanya digunakan sebagai media hiburan saja. Tetapi juga sebagai media pembelajaran. Dengan televisi siswa menjadi tahu kejadian-kejadian mutakhir.
- 3) Video Gambar bergerak, yang disertai dengan unsur suara, dapat ditayangkan melalui medium video dan *video compact disk (VCD)*. Sama seperti medium audio, program video yang disiarkan (broadcasted) sering digunakan oleh lembaga pendidikan jarak jauh sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran. Video dapat menyampaikan pesan yang bersifat fakta (kejadian/peristiwa penting, berita) mau-pun fiktif (seperti misalnya cerita), bisa bersifat informatif, edukatif maupun instruksi. Video memiliki beberapa feature yang sangat bermanfaat untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satu feature tersebut adalah slow motion dimana gerakan objek atau peristiwa tertentu yang berlangsung sangat cepat dapat diperlambat agar mudah dipelajari oleh pembelajar. Menurut Hujair A.H. Sanaky (2015:124) untuk pembelajaran Pendidikan Agama Islam, media video dan *VCD* dapat digunakan untuk menayangkan materi pelajaran Pendidikan Agama Islam yang dikemas dengan baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi, dan metode. Contoh, dapat dikemas suatu program video untuk materi pelajaran ibadah haji, merawat jenazah, materi pelajaran salat, materi pelajaran al-Quran, dan sebagainya, sehingga pembelajaran akan aktif meliha, mendengar, mengamati, menafsirkan, dan pembelajar dapat mempraktekkan apa yang telah disajikan lewat program video tersebut.



## C. Konsep Terapi Komploment

### 1. *Aromaterapi Lavender*

*Aromaterapi* adalah pengobatan komplementer yang menggunakan minyak esensial dan cairan lain yang mudah menguap dari tumbuhan yang dikenal sebagai senyawa aromatik yang dapat mempengaruhi fungsi dan kesehatan mental, emosional dan kognitif seseorang. *Aromaterapi* telah dikembangkan oleh para dokter Muslim dan ahli kimia Ibnu Sina sejak ditemukannya teknik penyulingan minyak atsiri untuk pengobatan pada abad ke-7 Masehi. Kemudian dikembangkan di daratan Eropa pada tahun 1937 oleh seorang ahli kimia Perancis bernama Rene-Maurice Gattefosse. , (Dewi, 2021)

*Aromaterapi* dapat membantu mencegah dan mengobati penyakit dengan menjaga sistem kekebalan tubuh Anda dalam kondisi prima. *Aromaterapi* sendiri dikenal sebagai obat alami yang menyembuhkan seluruh penyakit. Kata aroma berarti aroma atau bau yang tidak menyenangkan. Zat yang tidak kasat mata ini terdapat dalam berbagai macam rempah-rempah dan tumbuh-tumbuhan alami, baik yang dibudidayakan maupun yang liar (Rachmi, 2014).

*Aromaterapi*, di sisi lain, dianggap sebagai perawatan yang menyentuh tubuh secara langsung, dan *aromaterapi* memiliki kekuatan penyembuhan yang menggabungkan efek psikologis dari minyak esensial. Selain efek menguntungkan dari perawatan ini pada jiwa, tubuh dan emosi, salah satu hal yang membuat *aromaterapi* menyenangkan adalah teknik dan penerapannya yang sangat bervariasi. *Aromaterapi* dapat dilakukan dengan berbagai cara, termasuk *inhalasi*, *kompresi*, dan perendaman, meskipun pijatan paling efektif (Rachmi, 2014).

### 2. Cara Kerja Bahan *Aromaterapi*

Beberapa penelitian ilmiah telah menunjukkan manfaat dari sentuhan dan penciuman untuk mempengaruhi tingkat mental dan

emosional. Organ taktil dan penciuman sistem manusia tidak hanya berfungsi secara seksual, tetapi juga sensual dan dapat mengatur dan memperbaiki ketidakseimbangan hormon dalam tubuh. Robert Tisserand, aktivitas aromaterapi pada kedua organ ini mengandalkan respon penciuman yang dihasilkan oleh sel-sel otak. Ini dapat dilihat melalui perubahan aliran rekaman otak yang disebut fluktuasi negatif yang tidak disengaja. Di sini, EEG sangat sensitif terhadap perubahan emosi (Rachmi, 2014).

John N. Labows adalah seorang ahli kimia yang menciptakan berbagai profil bau untuk membantu mendeteksi penyakit menular. Penelitian dan penyelidikan penggunaan wewangian untuk mengurangi efek samping pengobatan kanker, dialisis ginjal, dan terapi radiasi saat ini sedang berlangsung di *Connecticut Chemosensory Clinical Research Center*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa melalui aksi sistem saraf pusat di hipotalamus, wewangian dapat meningkatkan aktivitas sel-sel sistem kekebalan tubuh dan meningkatkan perlindungan tubuh terhadap penyakit.

Dari segi psikologis, berdasarkan penelitian di *University of Warwick, Inggris*, bau yang dihasilkan diyakini terkait dengan sekelompok steroid kelenjar keringat yang disebut osmones, yang dapat bertindak sebagai penghambat kimia alami. Dr. George Dodd dan Dr. Jenkins mengembangkan penggunaan penyegar udara dalam perawatan kesehatan menggunakan metode yang dikenal sebagai terapi osmotik. Respon penciuman yang dihasilkan merangsang sel-sel neurokimia di otak. Misalnya, aroma yang menyenangkan merangsang thalamus untuk melepaskan enkefalin. Enkephalin bertindak sebagai pereda nyeri alami dan menciptakan kesehatan.

William N. Denver dan Joel S. Warm dari University of Cincinnati mempelajari stres yang disebabkan oleh 40 menit kerja komputer tanpa gangguan. Ruangan di mana karya itu disebarkan disebarkan dengan aroma aromatherapeutic dari lily, kemenyan, apel,

kayu cendana, atau peppermint. Telah dikonfirmasi bahwa tingkat perhatian telah meningkat secara dramatis. Delapan puluh delapan persen subjek menjawab dengan benar, dibandingkan dengan hanya 65% dari mereka yang bekerja di ruangan tanpa pengharum. Sebuah studi oleh Trygg Engen di Brown University menemukan bahwa dari perspektif psikologis, aromaterapi dapat meningkatkan daya ingat seseorang. Ini dapat membantu Anda. memulihkan, mengurangi stres dan depresi, meningkatkan produktivitas kerja, dan mengurangi kecemasan sebelum dan sesudah operasi. Penggunaan aromaterapi untuk menggantikan pengobatan konvensional dengan bahan kimia sangat populer di Inggris.

Aplikasi minyak atsiri yang tepat sesuai dengan aturan yang diberikan akan memberi Anda efek maksimal. Cara terbaik untuk mengencerkan minyak atsiri adalah dengan pengencer yang disebut minyak pembawa, yang merupakan minyak nabati berkualitas sangat tinggi. 2% adalah solusi yang aman dan efektif untuk campuran apa pun. Artinya 100 tetes minyak pembawa mengandung 2 tetes minyak esensial. (Rachmi, 2014)

Konsentrasi rendah minyak lavender memiliki efek tidur dan obat penenang, tetapi ketika digunakan pada konsentrasi tinggi, mereka benar-benar merangsang otak menghasilkan hasil yang berbeda.

### **3. Kontraindikasi Dan Dosis Minyak Esensial**

Rachmi 2014, Penggunaan minyak atsiri bagi yang mengalami keimigrasian tidak boleh digunakan di area mata. Infeksi, radang akibat gigitan serangga, varises, patah tulang atau jaringan parut baru, memar, radang akut, atau demam, dll. Kondisi kulit apapun atau kondisi tersebut merupakan kontraindikasi penggunaan minyak esensial, terutama selama pekerjaan pemijatan.

Tergantung dari orang yang menggunakannya, reaksi dan responnya akan sangat bervariasi. Untuk memperbaiki

ketidakseimbangan yang terjadi pada tubuh, diperlukan suatu proses yang menstabilkan semua ketidakseimbangan yang terjadi pada tubuh. Beberapa orang mungkin merasa tidak nyaman pada awalnya, tetapi kemudian merasa lebih baik seiring dengan meningkatnya kualitas pengobatan.

---

**Penggunaan dosis minyak esensial berdasarkan usia**

---

**Dewasa**

Gunakan larutan standar (larutan dengan kadar 1-2% untuk penggunaan pada wajah dan larutan dengan kadar 3% untuk penggunaan pada tubuh) kecuali ada indikasi tertentu untuk mengurangi atau meningkatkan konsentrasi larutan.

---

**Wanita hamil**

Gunakan larutan standar dengan jenis minyak esensial yang sesuai.

---

**Bayi baru lahir**

Gunakan setelah bayi berumur satu minggu yaitu hanya lavender dan roman chamomile maksimum masing-masing 2 tetes yang dilarutkan dalam 100ml minyak karier.

---

**Bayi umur 3-18 tahun**

Gunakan seperempat dosis orang dewasa.

---

**Bayi umur 18 bulan-7 tahun**

Gunakan sepertiga sampai separuh dosis orang dewasa.

---

**Anak umur 7-14 tahun**

Gunakan takaran setengah larutan sampai kadar larutan maksimum 2-3%. Contoh 15 tetes pada 30 ml pelarut, 25 tetes pada 50ml pelarut.

---

**Table 2.3 Dosis Minyak Essensial**

Meskipun beberapa minyak esensial bersifat hormonal, namun tidak bersifat neurotoksik atau abortif dan tidak boleh digunakan pada awal kehamilan (kontraindikasi). Mengandung salvia sclarea, rose (damascene rosa), dan rose otto. Sifat hormonal minyak atsiri ini merangsang sistem endokrin daripada mempengaruhi rahim dan menghancurkan isinya, sehingga lebih bermanfaat untuk gangguan endokrin seperti menstruasi tidak teratur, sindrom pramenstruasi, dan sindrom menopause.

#### **4. Efek aromaterapi bagi kesehatan**

Efek aromaterapi bagi kesehatan menurut (Dewi,2021) adalah :

##### **a. Efek secara fisiologis**

Untuk sistem saraf, efek aroma dapat dinilai dengan dua rangsangan: rangsangan kortikal seperti gelombang aktivitas otak dan rangsangan saraf otonom seperti detak jantung dan konduksi kulit. Ini memiliki efek sedatif dan relaksasi jika ada penurunan stimulasi kortikal atau stimulasi otonom.

##### **b. Efek aromaterapi terhadap detak jantung**

Peningkatan detak jantung sering dipicu oleh kecemasan, sedangkan penurunan detak jantung terjadi saat kita depresi. Dengan mengukur efek aroma bunga lemon dan mawar terhadap detak jantung dan tekanan darah, Sebuah penelitian dilakukan oleh Yamaguchi (1990). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aroma lemon dapat meningkatkan detak jantung, sedangkan aroma mawar dapat menurunkan detak jantung memiliki efek sedatif.

##### **c. Efek aromaterapi untuk tekanan darah**

Tekanan darah adalah salah satu ukuran fisiologis fungsi tubuh. Studi telah menunjukkan bahwa minyak pala dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 9 mmHg dan dapat digunakan sebagai obat penenang untuk mengurangi kecemasan, kemarahan dan rasa malu yang berlebihan. Woolfson et al (1992) dengan minyak esensial lavender Mereka mengatakan bahwa memijat telapak kaki dapat menurunkan tekanan darah dan detak jantung serta menstabilkan pernapasan pada pasien yang menjalani perawatan ICU.

#### **d. Efek secara psikologis**

Ketika seseorang menghirup aroma minyak esensial, molekul aroma diambil oleh saraf sensorik di membran penciuman, dan impuls listrik diteruskan ke pusat gustatory dan sistem limbik (pusat emosi) dari katup utama. Sistem limbik terhubung langsung ke bagian otak lain yang mengontrol detak jantung, tekanan darah, pernapasan, memori, tingkat stres, dan keseimbangan hormonal, dan aroma merangsang emosi dan menimbulkan efek psikologis dan fisiologis.

### **5. Efek Minyak Esensial Terhadap Tubuh**

Minyak atsiri adalah ekstrak tumbuhan yang diperoleh dari batang, daun, kelopak, kulit buah, kulit kayu, biji, atau batang tumbuhan yang menghasilkan senyawa aromatik tertentu. Minyak atsiri bukanlah minyak dalam arti kata minyak, tetapi merupakan bahan yang mirip dengan minyak karena lebih cair daripada minyak, tidak terlalu "berminyak" dan tidak meninggalkan bekas pada pakaian atau kertas. sebagai minyak atsiri karena merupakan zat yang sangat mudah menguap, sangat larut dalam minyak nabati dan alkohol dan sama sekali tidak larut dalam air (Rachmi, 2014).

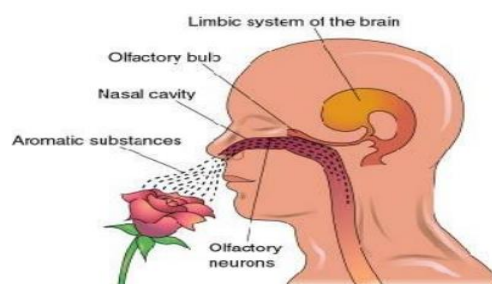
Minyak atsiri bekerja dalam tiga cara: pencernaan, penciuman, dan penyerapan melalui kulit. Secara farmakologis, aromaterapi bekerja pada tubuh manusia melalui dua sistem: sistem saraf dan sistem peredaran darah. Sistem saraf merasakan aroma melalui jaringan saraf pasokan, dan sistem saraf vegetatif, yaitu sistem saraf yang mengatur fungsi organ seperti detak jantung, pembuluh darah, dan motilitas gastrointestinal, distimulasi.

#### **a. Melalui Penciuman**

Minyak atsiri dapat diberikan dengan kertas tisu, dua tangan (untuk keadaan darurat), alat penguap, dll. Perawatan bau adalah

cara yang sangat cepat dan efektif untuk mengatasi masalah emosional seperti stres dan depresi, serta beberapa jenis sakit kepala, karena berhubungan langsung. Hidung sendiri bukanlah organ penciuman, melainkan tempat untuk mengatur suhu dan kelembapan udara yang masuk serta berperan sebagai penangkal masuknya benda asing melalui pernafasan.

Saat Anda menghirup minyak esensial, molekul yang mudah menguap membawa senyawa aromatik dalam minyak ke hidung Anda. Rambut bergetar yang dikandungnya bertindak sebagai reseptor, mengirimkan pesan elektrokimia ke sistem saraf pusat. Pesan ini mengaktifkan pusat emosi dan memori seseorang dan mengirimkan pesan kembali ke seluruh tubuh melalui sistem peredaran darah. Pesan yang ditransmisikan ke seluruh tubuh diterjemahkan menjadi tindakan dalam bentuk perasaan senang, rileks, atau tenang dengan melepaskan zat kimia saraf.



### **Indra Penciuman Minyak Essensial**

**Sumber Rachmi,2014**

#### **b. Melalui Jalur Internal**

Ini digunakan secara oral, rektal dan vagina oleh ahli aroma dan dokter di Prancis, tetapi tidak banyak digunakan di Inggris atau di tempat lain. Pemberian oral mungkin merupakan metode yang paling efektif untuk mengobati gangguan tertentu. Alkohol dan

madu adalah pengencer yang paling umum digunakan (Valnet, 1980 dalam Price, 1997). Aman digunakan hingga 3 tetes 3 kali sehari selama 3 minggu, asalkan kondisi pasien dan jenis minyak yang digunakan harus menjadi pertimbangan.

Penggunaan internal yang terus menerus dalam jangka waktu yang sangat lama dapat menumpuk di hati dan menyebabkan keracunan (Price, 1997), terutama dengan minyak yang kuat. Oleh karena itu, setelah 3 minggu pemberian, pasien harus dirawat tanpa minyak esensial selama beberapa hari. Ini memberi hati kesempatan untuk membuang semua zat beracun.

### c. Melalui Kulit

Stratum korneum kulit, meskipun hanya setebal 10 mikron, merupakan lapisan pelindung yang sangat kuat. Ketika bahan kimia melewati epidermis, keberadaan lemak di semua membran sel mengurangi keefektifan kulit sebagai penghalang, sehingga proses selanjutnya berjalan tanpa hambatan. Beberapa faktor mempengaruhi penyerapan minyak esensial ke dalam kulit :

- 1) Faktor *internal*, yaitu luas permukaan kulit, ketebalan dan permeabilitas epidermis, kelenjar kulit dan folikel rambut, komposisi reservoir jaringan adiposa subkutan, aktivitas enzim, kesehatan tubuh anatomis dan fisiologis, dan oklusi kulit. Atau sakit.
- 2) Faktor *eksternal*, yaitu proses kelembaban kulit, kandungan minyak kulit, kekentalan minyak atsiri, kehangatan kulit, ruang pengasuh dan tangan.
- 3) Faktor *histologis*, yaitu perfusi tubuh (laju penyerapan tubuh, laju aliran darah dan getah bening, laju distribusi

Sebagian besar minyak atsiri yang digunakan dalam aromaterapi melewati kulit dan tubuh dan ditemukan dalam napas yang dihembuskan dalam waktu 20-60 menit (Katz, 1947; Price, 1997).



Setelah komponen minyak atsiri melewati epidermis dan memasuki kompleks limfatik dan pembuluh darah, saraf, keringat dan kelenjar sebaceous, folikel rambut, kolagen, fibroblas, sel mast, elastin, dll. (dikenal sebagai dermis), ia berjalan melalui aliran darah dan dibawa ke setiap sel dalam tubuh.

Saat aliran darah meningkat karena pijatan atau peradangan, penyerapan juga meningkat. Pijat tidak hanya meningkatkan kecepatan aliran darah (menyebabkan hiperemia) tetapi juga meningkatkan suhu kulit lokal, yang diharapkan dapat meningkatkan penyerapan dan penyerapan minyak esensial dengan mengurangi viskositas (Price, 1997).

#### **6. Aromaterapi Lavender (*Lavandula angustifolia*)**

Berasal dari bunga lavender ungu kecil. Bunga lavender dapat dioleskan ke kulit dan selain wanginya yang harum, lavender juga dapat mencegah gigitan nyamuk. Minyak ini sangat aman dan berfungsi sebagai pereda nyeri, penyembuh luka dan penyeimbang luka. Telah digunakan secara tradisional selama ribuan tahun.

Seperti halnya chamomile dan cendana, nama Latin penting untuk menentukan keaslian saat membeli minyak lavender di toko. *Lavandula angustifolia*, juga dikenal sebagai *Lavandula officinalis*, adalah minyak lavender asli. Minyaknya diperoleh dari penyulingan bunga berwarna biru atau ungu. Juga, bentuk lavender yang disebut lavender paku kini telah ditemukan yang kurang obat dibandingkan minyak lavender asli. Bentuk ini tidak banyak digunakan karena baunya yang tidak sedap.



**Bunga Lavender**

Bunga lavender dapat dioleskan ke kulit, selain wanginya yang harum, lavender juga dapat mencegah gigitan nyamuk. Bunga lavender kering dapat dibuat menjadi teh. Manfaat lain dari lavender adalah menenangkan dan merangsang, sehingga sangat baik digunakan sebagai kondisioner bagi mereka yang cemas dan sebagai stimulan bagi mereka yang depresi. Sangat membantu untuk masalah sistemik, kram menstruasi, hidung hidung tersumbat, atau nyeri saat menelan. Kekuatan wanginya juga dapat mengatasi nyeri sendi, sakit kepala atau masalah nyeri lainnya. Lavender bukanlah afrodisiak. Dalam perawatan kulit, lavender digunakan untuk merangsang pertumbuhan sel dan mendukung proses regenerasi kulit, juga sangat cocok untuk mengatasi iritasi kulit, minyak ini juga sangat direkomendasikan untuk penyakit kaki atlet (Rachmi, 2014).

## **D. Tindakan Operasi Bedah**

### **1. Definisi Pembedahan**

Pembedahan merupakan cara medis untuk menangani kondisi yang sulit apabila hanya dengan menggunakan obat-obatan yang sederhana (Potter & Perry, 2010). Pembedahan merupakan serangkaian peristiwa kompleks yang menegangkan yang dilakukan di ruang operasi rumah sakit (Brunner & Suddarth, 2002). Pembedahan atau rekayasa adalah semua gelagat perawatan yang memperuntukkan sifat invasif tambah menyalang atau mencurahkan babak konstituen yang akan ditangani (Sjamsuhidajat R, 2011).

### **2. Klasifikasi Pembedahan**

Menurut Potter & Perry (2010), jenis prosedur pembedahan dapat diklasifikasikan berdasarkan sesuai dengan tujuan pembedahan, keseriusan, dan kegawatan. Prosedur pembedahan terdiri lebih dari satu klasifikasi, klasifikasi pembedahan dibedakan berdasarkan tingkat emergensi, urgensi, tujuan, dan lokasi pembedahan dari tindakan bedah (Long C Barbara, 1996). Klasifikasi pembedahan dapat dibagi sebagai berikut:

- a. Berdasarkan tingkat keseriusan atau emergency

#### **A. Bedah Mayor (Operasi Besar)**

Bedah mayor merupakan pembedahan yang bersifat emergensi dan urgen yang menyebabkan adanya perubahan yang luas pada bagian tubuh, dan dapat menimbulkan resiko bagi kesehatan. Tujuan dari pembedahan mayor ini adalah untuk menyelamatkan nyawa, mengangkat atau memperbaiki bagian tubuh, memperbaiki fungsi tubuh dan meningkatkan kesehatan. Pembedahan ini menggunakan anastesi umum, pembedahan ini lebih serius dibandingkan dengan pembedahan lainnya dan seringkali menimbulkan

respon psikologis (Long. C, 1996). Menurut Potter & Perry (2010) pembedahan ini dilakukan pada bypass arteri koroner, reseksi kolon, reseksi lobus paru, pengangkatan laring, histerektomi, mastektomi, amputasi, dan pembedahan akibat trauma.

## B. Bedah Minor

Bedah minor merupakan operasi umum yang bersifat selektif, mengakibatkan perubahan yang kecil pada bagian tubuh, biasanya dilakukan untuk memperbaiki deformitas, dan resiko yang terjadi lebih rendah dibandingkan dengan bedah mayor (Potter & Perry, 2010). Bedah minor ini bertujuan untuk memperbaiki fungsi tubuh, mengangkat lesi pada kulit dan memperbaiki deformitas. Pembedahan yang sering dilakukan contohnya, pencabutan gigi, kuretase, pengangkatan kutil, pengangkatan tumor jinak atau kista. Anastesi yang sering digunakan pada pembedahan ini ialah anastesi lokal (Potter & Perry, 2010).

### b. Berdasarkan Tingkat Urgensi

Menurut Potter & Perry, 2010 berdasarkan tingkat kegawat darurat klasifikasi pembedahan dibagi menjadi:

#### A. *Elektif*

Pembedahan ini berdasarkan preferensi pasien, pembedahan ini tidak begitu penting dan tidak dibutuhkan bagi kesehatan. Pembedahan ini biasanya dilakukan hanya operasi plastik atau wajah, dan peremajaan payudara atau vagina.

### B. *Gawat atau Urgent*

Pembedahan ini sangat diperlukan untuk kesegaran pasien dapat mencegah hal-hal yang terjadi secara berlarut-larut misalnya penghancuran sambungan atau bidang yang terganggu. Pembedahan ini bersifat segera, indikasi pembedahan antara 24-30 jam. Pembedahan ini dilakukan pada kasus seperti eksisi tumor ganas, pengangkatan batu kandung empedu, pengangkatan batu ureter dan batu ginjal.

### C. *Darurat atau Emergency*

Pembedahan ini bersifat harus dilakukan pada saat itu karena bila tidak dilakukan dengan segera dapat mengancam jiwa, indikasi pembedahan ini tidak dapat ditunda. Pembedahan harus dilakukan sesegera mungkin karena untuk menyelamatkan jiwa atau mempertahankan fungsi organ, misalnya dilakukan untuk memperbaiki perforasi appendik, memperbaiki amputasi traumatic, dan mengontrol perdarahan internal.

#### c. Berdasarkan Tujuan

Menurut Potter & Perry, 2010 berdasarkan tujuan pembedahan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

##### A. *Diagnostik*

Pembedahan dilakukan dengan tujuan untuk memperkuat diagnosis dokter, termasuk pengangkatan jaringan untuk pemeriksaan diagnostik yang lebih lanjut. Salah satu pembedahan ini ialah laparotomi eksplorasi (insisi pada rongga peritoneal untuk melakukan inspeksi pada organ abdomen), dan biopsi pada massa tumor payudara.

#### B. *Ablatif*

Merupakan pengangkatan bagian anggota tubuh yang mengalami penyakit. Seperti, amputasi, pengangkatan appendiks, dan kolesistektomi.

#### C. *Paliatif*

Pembedahan jenis ini dilakukan untuk menghilangkan atau mengurangi gejala penyakit yang ada pada tubuh, tetapi tidak untuk menyembuhkan penyakit. Seperti, kolostomi, debridement jaringan nekrotik, reseksi serabut syaraf.

#### D. *Rekonstruktif*

Merupakan pembedahan yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi atau penampilan jaringan yang mengalami trauma atau malfungsi. Seperti, fiksasi internal pada fraktur, dan perbaikan jaringan parut.

#### E. *Transplantasi*

Pembedahan ini dilakukan untuk mengganti organ atau struktur yang mengalami malfungsi. Seperti, transplantasi ginjal, kornea atau hati, penggantian pinggul total.

#### F. *Konstruktif*

Pembedahan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembalikan fungsi yang hilang atau berkurang akibat anomaly congenital. Seperti, memperbaiki bibir sumbing, penutupan defek katup jantung.

### **3. Pengaruh Pembedahan Terhadap Pasien**

Tindakan pembedahan merupakan ancaman potensial atau aktual kepada integritas seseorang yang dapat membangkitkan reaksi stres

baik fisiologis maupun psikologis (Long. C Barbara, 1996). Reaksi stress fisiologi memiliki hubungan langsung dengan pembedahan, lebih ekstensif suatu pembedahan maka lebih besar pula respon fisiologis yang ditimbulkan, berikut respon fisiologis pasien terhadap pembedahan:

#### A. Respon fisiologis

Pembedahan besar ialah suatu stressor bagi tubuh yang dapat memicu respon neuro endokrin. Respon ini terdiri dari sistem saraf dimpatis dan respon hormonal yang bertugas untuk melindungi tubuh dari ancaman cedera. Anastesi tertentu yang dipakai dapat membantu terjadinya shock (Long C. Barbara, 1996). Respon metabolisme juga terjadi, karbohidrat dan lemak dimetabolisme untuk memproduksi energi. Protein tubuh dipecah untuk menyajikan suplai asam amino yang dipakai untuk membangun jaringan baru. Faktor ini menjurus pada kehilangan berat badan setelah pembedahan besar. Intake protein yang tinggi diperlukan untuk mengisi kebutuhan protein untuk 12 proses penyembuhan luka dan mengisi kebutuhan untuk fungsi yang optimal (Long. C, 1996).

#### B. Respon Psikologis

Pembedahan dapat menimbulkan stress psikologis yang tinggi, sebagian besar orang merasa cemas tentang pembedahan dan implikasinya (Potter & Perry, 2006). Setiap orang memiliki pandangan yang berbeda di dalam menanggapi tindakan bedah, sehingga dapat menimbulkan respon yang berbeda-beda. Namun sering terjadi ketakutan atau kekhawatiran sebelum dilakukan tindakan pembedahan (Long, 1996). Respon kecemasan yang terjadi pada seseorang sangat berbeda-beda, respon kecemasan dapat ditinjau dari tingkah laku, cara berbicara, dan bagaimana cara menyesuaikan diri dengan lingkungan. Hal yang sering terjadi

pada pasien sebelum operasi ialah banyak marah, kesal, bingung, dan mudah tersinggung. Agar dapat memahami dampak pembedahan pada kesehatan emosional pasien dan keluarga, perawat perioperatif perlu mengkaji perasaan pasien tentang pembedahan, konsep diri, citra diri, dan sumber coping klien (Potter & Perry, 2006).

## **E. Anestesi General**

### **1. Pengertian Anestesi**

Anestesi atau pembiusan adalah salah satu alat bantu bedah yang paling penting, karena tanpa anestesi operasi tidak mungkin dilakukan. Anestesi ini dapat diberikan dalam berbagai cara, termasuk anestesi umum dengan pemberian inhalasi atau intravena, anestesi lokal dengan blok saraf, dan anestesi lokal. anestesi (anestesi berasal dari bahasa Yunani "tidak, tanpa" dan aesthetos, "persepsi, kemampuan sensorik"). Istilah anestesi pertama kali digunakan oleh Oliver Wendel Holmes Sr. pada tahun 1846 (Maryunani, 2015).

Anestesi umum adalah anestesi yang dapat dipulihkan kembali dengan pemberian obat tertentu dan kehilangan kesadaran tanpa merasakan nyeri walaupun diberikan rangsangan nyeri. Kehilangan kemampuan mempertahankan fungsi ventilasi, kemunduran fungsi neuromuskular, dan bahkan penyakit kardiovaskular (ASA, 2019). Adapun beberapa golongan obat yang dipakai yaitu golongan hipnotik dan sedatif, analgetik opioid, dan pelumpuh otot (Simanjuntak, 2013).

### **2. Efek-Efek Anestesi.**

Efek-Efek Anestesi Meliputi (Maryunani,2015) :

- 1) *Amnesia*, yaitu hilang memori/hilang ingatan.
- 2) *Analgesia*, yaitu tidak sensitive terhadap nyeri.
- 3) *Hypnosis*, yaitu membuat tertidur.
- 4) *Relaksasi*, yaitu melemaskan bagian tubuh tertentu atau kaku.



### **3. Induksi dan Rumatan Anestesi**

Induksi anestesi adalah cara membuat pasien tidak sadar sehingga anestesi dan pembedahan dapat dimulai. Anestesi dapat diinduksi secara intravena, inhalasi, intramuskular, atau rektal. Setelah pasien tertidur dengan induksi anestesi, anestesi dipertahankan segera sampai operasi selesai. Sebelum memulai induksi anestesi, perlu disiapkan peralatan dan obat-obatan yang diperlukan agar Anda dapat bertindak lebih cepat dan tepat dalam keadaan darurat. Anestesi dapat dipertahankan dengan intravena (total intravena), inhalasi, atau campuran inhalasi intravena. Pemeliharaan anestesi biasanya mengacu pada tiga komponen anestesi: tidur ringan yang tidak disadari (hipnosis), analgesia yang memadai, menghindari rasa sakit selama operasi, dan relaksasi otot lurik yang memadai.

### **4. Risiko Anestesi General Dan Penanganannya**

Morbiditas dan mortalitas perioperatif terkait anestesi bergantung pada banyak faktor. Karakteristik pasien dan komorbiditas memainkan peran penting. Meskipun tidak selalu mungkin untuk mengoptimalkan komorbiditas pasien, data komorbiditas ini telah terbukti dapat menyelamatkan jiwa. Pertimbangan peralatan dan perawatan juga dapat menyebabkan hasil yang tidak diinginkan seperti kelangkaan sumber daya, operasi yang terburu-buru, dan prosedur anestesi di luar operasi tradisional yang rawan kesalahan. Istilah ahli bedah adalah diagnosis yang membutuhkan intervensi bedah, dan ahli anestesi adalah komorbiditas pasien yang dipengaruhi oleh anestesi, ventilasi tekanan positif, teknik neuroaksial, hasil posisi pasien, pengaruh opiat, dll. Diskusikan penyakit. Tugas ahli bedah dan ahli anestesi adalah menggabungkan semua pertimbangan untuk menentukan hasil dan memahami faktor-faktor yang berkontribusi pada kejadian tidak pantas yang serius dan fatal (Steadman et al, 2017).

## **5. Cara Pemberian Obat Anestesi Umum.**

Teknik pemberian obat general anestesi menurut (Mangku dan Senapathi, 2011) dapat dibagi menjadi 3 yaitu :

### **1) Anestesi Inhalasi ( Isapan gas bius ).**

*Anestesi inhalasi* adalah metode anestesi yang paling terkontrol karena terutama dihirup dan dikeluarkan melalui paru-paru. Inhalan adalah landasan anestesi umum. Anestesi inhalasi yang digunakan biasanya cairan yang mudah menguap (cair pada suhu kamar) atau gas (gas pada suhu kamar).

### **2) Anestesi Intravena.**

Adalah sebuah metode anestesi yang disuntikkan ke dalam arteri atau vena. Anestesi ini biasanya digunakan untuk operasi kecil seperti insisi, kuretase, dan reduksi fraktur.

### **3) Anestesi rectum.**

Contohnya adalah *tribumethanol (Avertin)*. *Tribumethanol (Avertin)* adalah kelompok alkohol yang tidak larut dalam air tetapi larut dalam hidrat amina seperti alkohol. Avertin dalam bentuk cair dimasukkan ke dalam rektum dalam beberapa menit, pasien kehilangan kesadaran, tetapi pembedahan tidak memungkinkan karena refleksnya masih ada. Oleh karena itu, Avertin hanya digunakan untuk menginduksi anestesi dan harus diberikan dengan niat anestesi anestesi atau blok saraf. Avertine biasanya digunakan untuk tetanus atau rabies.

## **6. Obat- Obatan Anestesi.**

Pada anestesi terdapat beberapa teknik yang dapat dilakukan diantaranya adalah general anestesi dengan teknik inhalasi dan teknik intravena. Terdapat beberapa jenis obat-obatan yang biasa dipakai pada anestesi inhalasi dan anestesi intravena diantaranya yaitu :

No	Obat Anestesi Inhalasi	Obat Anestesi Intravena
1.	<i>Gas Nitrous Oxida / Nitrogen Oksida (N2O)</i>	<i>Barbiturate</i>
2.	<i>Halotan ( flutane)</i>	<i>Narkotik</i>
3.	<i>Eter</i>	<i>Inovar</i>
4.	<i>Klor etil</i>	<i>Ketamine</i>
5.	<i>Trilene</i>	<i>Midazolam</i>
6.	<i>Ethrane (Enflurane)</i>	<i>Prostigmin</i>
7.	<i>Penthrane (Methoxyflurane)</i>	

**Tabel 2.4 Obat Anestesi  
Sumber Rachmi 2014**

### 7. Penelitian Terkait

No	Judul Artikel : Penulisan : Tahun	Metode (Desain,Sample, Variable,Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1	Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi.	<b>Jenis penelitian :</b> <i>Quasi Experiment</i> <b>Rancangan :</b> <i>One Grup Pre Test – Post Test Design</i> <b>Populasi Sample :</b> 10 orang pasien pasca operasi bedah mayor yang berusia 18-45 tahun <b>Instrument :</b> Responden dikaji skala nyerinya menggunakan Verbal Descriptor Scale (VDS) lalu diberikan aromaterapi menggunakan pembakaran minyak dan tungku 3 tetes. <b>Analisis :</b> Dari hasil analisis intensitas nyeri sesudah diberikan aromaterapi lavender 4,10 dengan intensitas nyeri terendah 1 dan tertinggi 10. Dipandang dari segi biaya dan manfaat penggunaan manajemen nonfarmakologi lebih ekonomis dan tidak ada efek samping.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata intensitas pasien pasca operasi bedah mayor sebelum pemberian aromaterapi lavender adalah antara 2,99 sampai 6,61. Hal itu bermakna bahwa pasien merasa nyeri ringan sampai berat yang tak tertahankan. Ketika diberikan terapi tersebut terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri pasien.
2.	Pengaruh teknik relaksasi dan distraksi terhadap perubahan intensitas nyeri	<b>Jenis penelitian :</b> <i>Quasi Experiment</i> <b>Rancangan :</b>	Hasil penelitian terhadap 15 responden sebelum

	pada pasien post operasi	<p><i>Pre Test – Post Test Design</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Seluruh pasien pasca operasi yang dirawat diruang iriana atas dengan jumlah 30 sample.</p> <p><b>Instrument :</b> Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar informed consent,lembar observasi untuk mengidentifikasi data pasien,skala nyeri wajah,dan SOP relaksasi dan teknik distraksi.</p> <p><b>Analisis :</b> Pasien dalam penelitian ini selain telah diberikan tindakan relaksasi dan distraksi juga tetap diberikan terapi farmakologis dengan menggunakan analgesic.</p>	<p>dilakukan teknik relaksasi didapatkan hasil sebagian besar responden mengalami intensitas nyeri lebih nyeri yaitu sebanyak 6 orang (40%),intensitas nyeri sedikit lebih nyeri sebanyak 4 orang (26,7%),intensitas nyeri sangat nyeri 3 orang (20%) dan intensitas nyeri sedikit nyeri sebanyak 2 orang (13,3%). Setelah dilakukan teknik relaksasi sebanyak 2 responden tidak mengalami nyeri dan tidak ada responden yang mengalami intensitas nyeri sangat nyeri dan intensitas nyeri lebih nyeri.</p>
3	Pengaruh pemberian tehnik distraksi audiovisual terhadap skala nyeri pada pasien anak post operasi	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Pre Experimental Design</i></p> <p><b>Rancangan :</b> <i>Pre Test – Post Test</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Anak post operasi di IRNA 2 Ruang 15 bedah anak. Sample yang terlibat dalam penelitian ini sejumlah 37 orang responden.</p> <p><b>Instrument :</b> Pada pengambilan data yang dilakukan peneliti terhadap responden,peneliti memberikan kuesioner kepada responden secara langsung dengan bantuan orangtua.</p> <p><b>Analisis :</b> Berdasarkan hasil penelitian mayoritas responden pada sebagian besar responden yaitu 24 anak berusia 6-10 tahun. Pada usia ini anak cenderung merasakan nyeri yang lebih hebat</p>	<p>Hasil penelitian menyatakan bahwa intensitas nyeri yang dirasakan pasien post operasi di ruang 15 bedah anak RSSA Malang sebelum dilakukan tindakan manajemen nyeri distraksi adalah nyeri sedang hingga nyeri menyiksa. Hampir separuh responden yaitu 35% merasakan nyeri yang sangat berat. Di era modern seperti sekarang,implikasi fisiologi dan psikologi nyeri yang merugikan tetap tidak teratasi dengan baik. Manajemen nyeri pada anak</p>

		dibandingkan orang yang dewasa hal ini disebabkan anak masih aktif ingin bergerak.	dapat berakibat negative terhadap klinis dan psikologis serta kualitas hidup pasien.
4.	Pengaruh kombinasi imajinasi terbimbing dan aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri pasca bedah dengan general anestesi	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Pre Experimental Design</i></p> <p><b>Rancangan :</b> <i>One Grup Pre Test – Post Test</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Seluruh pasien yang menjalani pembedahan dengan general anestesi di Rs Tologerejo Semarang.</p> <p><b>Instrument :</b> Pada pengambilan data yang dilakukan peneliti menggunakan lembar observasi berupa NRS untuk mengukur skala nyeri pasien.</p> <p><b>Analisis :</b> Berdasarkan hasil data karakteristik responden untuk usia terbanyak adalah usia 41-63 tahun (dewasa) sebesar 15 responden (65,2 %).</p>	Hasil penelitian menyatakan bahwa didapatkan hasil ujian T-test (Paired sample t-Test) menunjukkan nilai p 0,00 atau <0,05 yang berarti ada pengaruh kombinasi imajinasi terbimbing dengan aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri pasien pasca bedah dengan general anestesi. Hal ini menunjukkan bahwa imajinasi terbimbing dengan aromaterapi lavender dapat menurunkan nyeri. Seseorang melakukan imajinasi terbimbing dengan memfokuskan diri pada bayangan yang menyenangkan maka akan tercipta suasana tenang dan damai.
5.	Pengaruh pemberian aromaterapi peppermint inhalasi terhadap mual muntah pada pasien post operasi dengan general anestesi	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Quasi Eksperiment</i></p> <p><b>Rancangan :</b> <i>Non-Equivalent Control Group</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Semua jenis kelamin laki-laki dan perempuan,serta semua jenis umur akan tetapi didapatkan data paling banyak pada umur 41-63 tahun.</p> <p><b>Instrument :</b> Pada pengambilan data yang dilakukan peneliti menggunakan lembar observasi berupa NRS untuk mengukur skala nyeri pasien.</p> <p><b>Analisis :</b> Berdasarkan hasil penelitian</p>	Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil uji T-test ( <i>paired sample T-test</i> ) menunjukkan nilai p 0,00 atau <0,05 yang berarti ada pengaruh kombinasi imajinasi terbimbing dengan aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri pasien pasca bedah dengan general anestesi di Rs Tologerejo Semarang. Hal ini menunjukkan bahwa imajinasi terbimbing dengan aromaterapi

		didapatkan hasil uji T-test terdapat pengaruh kombinasi imajinasi terbimbing dengan aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri pasien pasca bedah.	lavender dapat menurunkan nyeri.
6	Pengaruh aromaterapi <i>blend essensial</i> minyak lavender terhadap nyeri pada pasien pasca operasi section caesaria	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Quasi Eksperiment</i></p> <p><b>Rancangan :</b> <i>One grup pretest posttest</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Seluruh ibu hamil post <i>caesar</i>.</p> <p><b>Instrument :</b> Pada pengambilan data yang dilakukan peneliti menggunakan lembar observasi berupa NRS untuk mengukur skala nyeri pasien.</p> <p><b>Analisis :</b> Hasil analisis diketahui bahwa skala nyeri 32 ibu post SC sebelum diberikan aromaterapi adalah rata-rata sebesar 5,16 dengan standar deviasi sebesar 84,7 skala minimum dan maksimum masing-masing mendapat nilai 8.</p>	Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Bandung terhadap 30 ibu post Caesar diruang nifas dapat disimpulkan sebelum diberikan latihan teknik relaksasi pernafasan menggunakan aromaterapi lavender, intensitas nyeri sangat tinggi dimana nilai tersebut masuk dalam kategori berat tertahankan. Adapun setelah diberikan latihan teknik relaksasi pernafasan menggunakan aromaterapi lavender intensitas skala nyeri responden berubah masuk kedalam kategori sedang.
7.	Pengaruh pemberian terapi music klasik Mozart terhadap waktu pulih sadar pasien kanker payudara dengan anestesi general	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Quasi Eksperiment</i></p> <p><b>Rancangan :</b> <i>Nonequivalent control group design</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Semua pasien ca mamea yang menjalani pembedahan.</p> <p><b>Instrument :</b> Menggunakan instrument ukur berupa lembar observasi aldrete score. Alat yang digunakan adalah Mp3 dengan music klasik mozart.</p> <p><b>Analisis :</b> Analisis terhadap karakteristik responden menunjukkan bahwa usia termuda pada penelitian ini adalah usia 48 tahun (10%) dan usia tertua adalah 58 tahun (10%).</p>	Berdasarkan hasil penelitian ini didukung penelitian waktu pulih sadar pasien dengan anestesi general yang tidak diberikan perlakuan music klasik Mozart membutuhkan waktu rata-rata 6,42 menit. Waktu dan pulih sadar pasien dengan anestesi general yang diberikan terapi music klasik Mozart membutuhkan waktu rata-rata 5,33 menit. Terdapat pengaruh terapi music klasik Mozart terhadap

			waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi.
8	Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Pra -eksperimental</i></p> <p><b>Rancangan :</b> <i>One group pretest-posttest.</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Semua pasien yang mengalami pembedahan fraktur dengan usia 16-55 tahun.</p> <p><b>Instrument :</b> Menggunakan instrument ukur berupa lembar observasi aldrete score. Alat yang digunakan adalah Mp3 dengan music klasik mozart.</p> <p><b>Analisis :</b> Menurut asumsi peneliti bahwa pada pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam mengalami penurunan dimana diperoleh tingkat nyeri sedang ke ringan.</p>	Dari hasil penelitian variable peneliti pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur terjadi penurunan skala nyeri sesudah mendapatkan perlakuan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien fraktur yaitu skala nyeri sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah 4 dan setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah 2,80.
9	Pengaruh aromaterapi lemon terhadap penurunan skala nyeri pasien post operasi laparatomi	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Quasy eksperimentl</i></p> <p><b>Rancangan :</b> <i>One group pretest-posttest.</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Semua pasien yang operasi laparatomi kedua di ruang rawat inap bedah yang berjumlah dalam tiga bulan terakhir adalah sebanyak 54 orang.</p> <p><b>Instrument :</b> Menggunakan instrument ukur berupa lembar <i>numeric rating scale</i> (NRS) dan observasi.</p> <p><b>Analisis :</b> Menurut analisa peneliti usia dewasa lebih merasakan nyeri daripada lansia hal ini dikarenakan lansia cenderung untuk mengabaikan nyeri dan menahan nyeri yang berat dalam waktu lama</p>	Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 32 responden mayoritas responden berumur dewasa akhir (36-45 tahun) yaitu 19 orang (59,4%). Kemudian ditinjau dari jenis kelamin jenis kelamin terbanyak adalah pria dengan jumlah 21 orang (65,6%).
10	Pengaruh kombinasi pijat oksitosin dengan	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Pra -eksperimental</i></p>	Berdasarkan hasil diperoleh sebanyak

	aromaterapi lavender terhadap produksi ASI pada ibu post partum normal	<p><b>Rancangan :</b> <i>One group pretest-posttest.</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Semua pasien ibu hamil post partum.</p> <p><b>Instrument :</b> Menggunakan humidifier untuk membantu merelaks pada ibu hamil ketika pengambilan asi.</p>	22 responden yang berusia 17-25 tahun dan yang berusia 26-35 sebanyak 9 orang. Dari 22 responden diberikan kombinasi pijat oksitoksin dengan aromaterapi lavender selama 15 menit. Terdapat pengaruh saat pemijatan oksitoksin dengan aromaterapi lavender untuk produksi ASI.
11	Faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri pasien pasca operasi	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Cross sectional</i></p> <p><b>Rancangan :</b> <i>Incidental sampling</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Semua pasien pasca operasi fraktur ekstremitas bawah.</p> <p><b>Instrument :</b> Menggunakan kuesioner pada siapa saja yang kebetulan ada/dijumpai.</p> <p><b>Analisis :</b> Analisa ini menggunakan uji korelasi untuk variable usia, uji T-independen untuk variable jenis kelamin, pengalaman operasi, mekanisme koping, dan dukungan keluarga.</p>	Berdasarkan hasil uji univariat didapatkan gambaran karakteristik dari 30 responden menunjukkan angka usia yang mengalami nyeri pasca operasi fraktur ekstremitas bawah adalah rata-rata berusia 44 tahun jenis kelamin responden yang mengalami nyeri pasca operasi fraktur ekstremitas bawah didominasi berjenis kelamin laki-laki sebanyak 20 responden sedangkan perempuan sebanyak 10 responden.
12	Penurunan nyeri pada pasien pasca operasi fraktur melalui teknik nafas dalam	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Systematic Review</i></p> <p><b>Rancangan :</b> <i>Science direct, taylor &amp; francis online, pubmed, google scholar, SAGE</i> -55 tahun.</p> <p><b>Analisis :</b> Berdasarkan hasil analisis beberapa artikel menyebutkan prosedur pelaksanaan teknik napas dalam secara lengkap dan beberapa yang hanya menyebutkan jumlah siklus</p>	Berdasarkan hasil penelitian intervensi teknik napas dalam mampu menurunkan nyeri pada pasien pasca operasi fraktur. Selain intervensi teknik napas dalam, intervensi yang bisa diberikan untuk menurunkan nyeri pasca operasi fraktur adalah pemberian <i>cold</i>



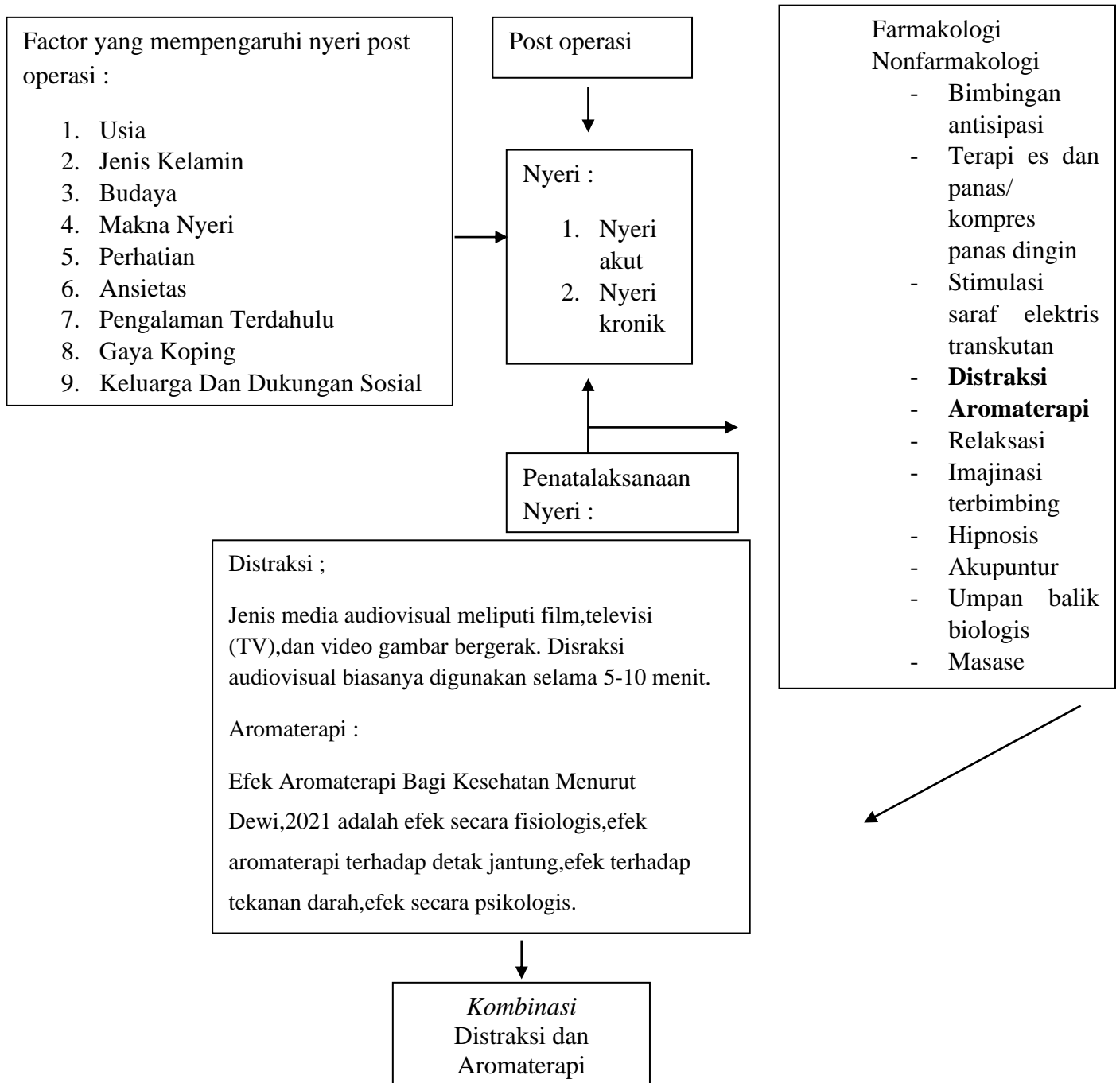
		serta durasi tanpa mencantumkan prosedur.	<i>pack.</i>
13	Pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pasien pasca operasi	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Quasy eksperimentl</i></p> <p><b>Rancangan :</b> <i>Non equivalent control group.</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Seluruh ibu hamil dengan section caesaria.</p> <p><b>Instrument :</b> Menggunakan instrument ukur berupa lembar <i>numeric rating scale</i> (NRS) dan observasi.</p> <p><b>Analisis :</b> Menurut peneliti penurunan skala nyeri sesudah dilakukan teknik relaksasi aromatherapi lavender juga dipengaruhi karena aromatherapi lavender mempunyai peranan penting dalam mengurangi rasa nyeri.</p>	Hasil penelitian menggambarkan rata-rata nilai skala nyeri ibu post operasi sectio caesarea sebelum pada kelompok kontrol yaitu 6.92 dengan standar deviasi 0.793, sedangkan rata-rata nilai skala nyeri sesudah pada kelompok kontrol yaitu 5.25 dengan standar deviasi 0.965. Secara teori nyeri yang dihasilkan dari operasi sectio caesarea adalah akibat luka sayatan yang tentunya akan menembus kulit, otot, rahim beserta seluruh persyarafan yang dilewatinya.
14	Pengaruh food massage dan inhalasi aromaterapi lavender terhadap tekanan darah dan nyeri post operasi	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Quasy eksperimen</i></p> <p><b>Rancangan :</b> <i>Pre test post test</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Seluruh pasien yang operasi bedah mayor</p> <p><b>Instrument :</b> Menggunakan instrument ukur berupa lembar observasi <i>wong baker face rating scale</i></p> <p><b>Analisis :</b> Tindakan foot massage dilakukan oleh asisten peneliti dengan kualifikasi D3 fisioterapi selama 15-20 menit sekali sehari pada pagi hari dan aromaterapi lavender digunakan dengan alat diffuser untuk mengasikkan uap dari essence lavender</p>	Rata -rata tingkat nyeri pasien post operasi mayor elektif sebelum diberikan intervensi adalah 3,12. Rata-rata tingkat nyeri pasien post operasi mayor elektif sesudah diberikan intervensi adalah 2,00. Terdapat hubungan antara pemberian foot Massage dan inhalasi aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi mayor elektif.
15	Pengaruh distraksi audiovisual terhadap nyeri	<p><b>Jenis penelitian :</b> <i>Pre-eksperimental design</i></p>	Berdasarkan hasil penelitian penga

	saat pemasangan infus pada pasien anak	<p><b>Rancangan :</b> <i>Intact Group Comparison</i></p> <p><b>Populasi Sample :</b> Seluruh pasien anak yang datang ke IGD</p> <p><b>Instrument :</b> Berupa lembar lembar ceklis yang sesuai dengan SOP distraksi Audiovisual dan Wong Baker FACES Pain Rating Scale</p> <p><b>Analisis :</b> Uji normalitas data Nyeri pre-test dan post -test menunjukkan dan terdistribusi normal sehingga untuk melihat pengaruh dan perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol</p>	ruh distraksi audiovisual dapat digunakan untuk mengalihkan perhatian pasien terhadap hal - hal yang membuatnya tidak nyaman, seperti nyeri saat pemasangan infus
--	--	--	---

Perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti terletak pada subjek dan tempat penelitian. Subjek pada penelitian ini adalah distraksi audiovisual dan aromaterapi pasien dengan post op general anestesi dan bertempat di RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Pada Tahun 2023.

### C. Kerangka Teori

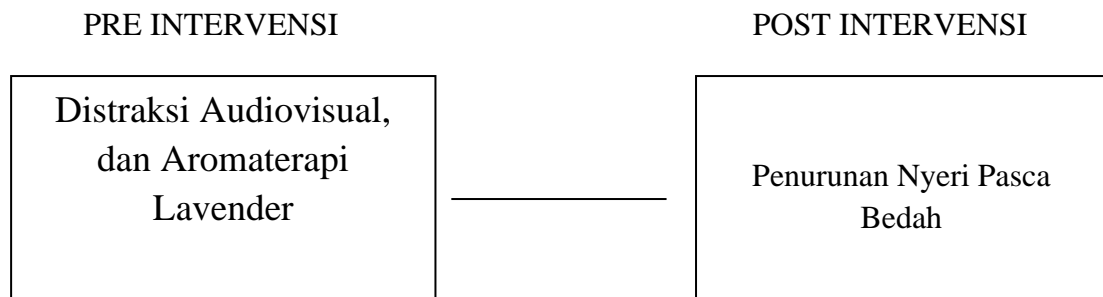
Kerangka teori adalah suatu model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor yang telah diketahui dalam suatu masalah tertentu. Kerangka yang disusun berdasarkan tinjauan pustaka (Aprina & Anita, 2015).



Gambar 2.6 Kerangka Teori

#### D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah hubungan antara konsep yang dibangun berdasarkan hasil studi empiris terdahulu sebagai pedoman dalam melakukan penelitian. Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan (Aprina & Anita, 2015).



**Gambar 3.7 Kerangka Konsep**

#### E. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara penelitian, patokan duga atau dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmojo, 2018).

$H_a$ :

1. Ada pengaruh kombinasi *distraksi audiovisual* dan *aromaterapi lavender* terhadap penurunan nyeri *pasca* bedah.