

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Spinal anestesi**

###### **a. Pengertian**

Menurut Pramono (2015) spinal anestesi adalah prosedur yang dilakukan dengan cara menyuntikkan obat anestetik lokal kedalam ruang subarachnoid dan mencegah permulaan konduksi rangsang syaraf dengan menghambat aliran ion dengan meningkatkan ambang eksitasi elektron, memperlambat perambatan rangsang syaraf, menurunkan potensi aksi dan menghambat depolarisasi.

Menurut Boulton, & Blogg (2012) spinal anestesi merupakan teknik anestesi regional yang baik untuk tindakan bedah obstetrik, operasi-operasi abdomen bagian bawah dan ekstremitas bawah. Teknik ini baik untuk penderita-penderita yang mempunyai kelainan paru-paru, diabetes mellitus, penyakit hati yang difus dan kegagalan fungsi ginjal, sehubungan dengan gangguan metabolisme dan ekskresi dari obat-obatan

###### **b. Indikasi**

Menurut Morgan & Mikhail (2013), indikasi spinal anestesi antara lain bedah ekstremitas bawah, bedang panggul, tindakan sekitar *rectum-perineum*, bedah obstetri-ginekologi, bedah urologi, bedah abdomen atas dan bedah anak biasanya dikombinasikan dengan anetesi

umum ringan.

c. Kontraindikasi

Menurut N. Margarita R et al (2019) kontraindikasi relatif pada spinal anestesi antara lain antikoagulan atau koagulopati, hipovolemia yang tak tertangani, infeksi mayor, trauma/luka bakar pada tempat injeksi dan peningkatan tekanan intra kranial. Absolut: pasien menolak, infeksi di tempat injeksi dan kecenderungan perdarahan relatif yaitu hipovolemia dan penyakit jantung stenosis yang berat.

d. Persiapan alat spinal anestesi

Menurut Said, Kartini dan Ruswan (2001), persiapan alat spinal anestesi antara lain: peralatan monitor, tekanan darah, nadi, oksimetri denyut nadi (*pulse oximeter*) dan EKG, peralatan resusitasi / anestesi umum, jarum spinal .

e. Keuntungan dan kerugian spinal anestesi

Keuntungan penggunaan spinal anestesi adalah murah, sederhana, dan penggunaan alat yang minim, non eksplosif karena tidak menggunakan obat-obatan yang mudah terbakar, pasien sadar saat pembedahan, reaksi stres pada daerah pembedahan kurang bahkan tidak ada, perdarahan relatif sedikit, setelah pembedahan pasien lebih segar atau tenang dibandingkan anestesi umum. Kerugian dari penggunaan teknik ini adalah waktu yang dibutuhkan untuk induksi dan waktu pemulihan lebih lama, adanya resiko kurang efektif blok saraf sehingga pasien mungkin membutuhkan suntikan ulang atau

anestesi umum, selalu ada kemungkinan komplikasi neurologi dan sirkulasi sehingga menimbulkan ketidakstabilan hemodinamik, dan pasien mendengar berbagai bunyi kegiatan operasi dalam ruangan operasi (Pramono, 2015). Komplikasi pasca anestesi bradikardi dan hipotensi, hipoventilasi sampai henti nafas, blok spinal total, menggigil, mual muntah, nyeri kepala, nyeri pinggang, neuropati dan retensi urin (Mangku & Senapathi, 2010).

f. Status fisik pra anestesi

Menurut N Margarita et al, persiapan pra anestesi merupakan langkah lebih lanjut dari hasil evaluasi pra operatif khususnya anestesi untuk mempersiapkan pasien lebih baik mulai dari psikis maupun fisik agar pasien siap dan optimal untuk menjalani prosedur anestesi atau pembedahan yang akan yang direncanakan. *American Society of Anesthesiologist* (ASA) membagi menjadi beberapa klasifikasi status fisik pra anestesi :

- 1) ASA 1: pasien normal atau sehat.
- 2) ASA 2: pasien dengan penyakit sistemik ringan sampai sedang, baik karena penyakit bedah maupun penyakit lain. Misal: pasien batu ureter dengan hipertensi sedang terkontrol.
- 3) ASA 3: pasien dengan penyakit sistemik berat sehingga aktivitas rutin terbatas. Misal: pasien appendisitis perforasi dengan sepsis atau ileus obstruktif dengan iskemia miokardium.
- 4) ASA 4: pasien dengan penyakit sistemik berat yang secara

langsung mengancam kehidupan. Contoh: pasien dengan dekompensasi kordis.

- 5) ASA 5: pasien tak diharapkan hidup dengan atau tanpa operasi diperkirakan meninggal dalam 24 jam. Contoh: pasien geriatri dengan perdarahan basis kranium
- 6) ASA E: klarifikasi ASA juga dipakai pada pembedahan darurat dengan mencantumkan tanda darurat (E= *Emergency*). Contoh: ASA I E atau II E.

## 2. Kecemasan

### a. Pengertian Kecemasan

Menurut Ifdil (2016) kecemasan adalah kondisi emosi yang mempunyai ciri keterangsangan fisiologis, perasaan tegang yang tidak nyaman pada diri seseorang dan merupakan pengalaman yang samar-samar disertai dengan perasaan yang tidak berdaya serta tidak menentu yang disebabkan oleh suatu hal yang belum jelas

Menurut Sheila (2012) kecemasan adalah sekelompok kondisi yang memberi gambaran penting tentang kekhawatiran yang berlebihan, disertai respon perilaku, kognitif, afektif, psikis, dan fisiologis. Individu yang mengalami gangguan ansietas dapat mengalami perilaku yang tidak lazim seperti panik tanpa alasan, khawatir yang tidak beralasan terhadap objek atau kondisi kehidupan, melakukan tindakan berulang-ulang tanpa dapat dikendalikan,

mengalami kembali peristiwa traumatik, atau rasa khawatir yang tidak dapat dijelaskan atau berlebihan (Kaplan & Sadock, 2014).

Brunner dan Suddarth (2016) menyatakan bahwa operasi atau tindakan medis pada umumnya menimbulkan rasa khawatir pada pasien. Jenis pembedahan, lama pembedahan, tindakan pembiusan, nyeri yang dirasakan setelah operasi merupakan beberapa penyebab yang menimbulkan kecemasan. Baik operasi besar maupun operasi kecil merupakan stressor yang mampu menimbulkan reaksi stress kemudian diikuti dengan gejala-gejala kecemasan atau depresi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kecemasan adalah suatu bentuk kondisi emosional, perasaan tidak tenang yang disebabkan oleh suatu hal yang tidak jelas atau samar disertai dengan respon psikis maupun fisiologis. Kecemasan dapat terjadi ketika seseorang merasa dirinya terancam baik secara fisik maupun psikologik, salah satunya ketika akan menjalani tindakan pembedahan.

b. Faktor predisposisi dan presipitasi kecemasan

Menurut Supinganto (2021) faktor predisposisi dan presipitasi dari kecemasan, meliputi :

1) Faktor Predisposisi

Terdapat beberapa teori yang mendukung munculnya kecemasan antara lain :

a) Pandangan Psikoanalitis

Ansietas adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian, id dengan superego. Id mewakili dorongan insting dan impuls primitif sedangkan superego mencerminkan hati nurani dan dikendalikan oleh norma budaya. Ego atau aku, menengahi tuntutan dari kedua elemen yang bertentangan tersebut, dan fungsi ansietas adalah mengingatkan ego bahwa ada bahaya.

b) Pandangan Interpersonal

Kecemasan timbul dari perasaan khawatir terhadap ketidaksetujuan dan penolakan interpersonal. Kecemasan juga berhubungan dengan perkembangan trauma, seperti perpisahan dan kehilangan, yang menimbulkan kelemahan atau kerentanan tertentu. Individu dengan harga diri rendah lebih rentan mengalami ansietas yang berat.

c) Pandangan Perilaku

Ansietas merupakan produk frustrasi yaitu segala sesuatu yang mengganggu kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

d) Pandangan Biologis

Otak mengandung reseptor khusus yang dapat meningkatkan *neuroregulator inhibisi* (GABA) atau yang disebut asam gama amino butirat yang berperan penting

dalam mekanisme biologis berkaitan dengan kecemasan sehingga apabila dalam kondisi terancam, akan menstimulasi otak untuk meningkatkan hormon norepineprin sehingga kecemasan bertambah.

## 2) Faktor Presipitasi

Stressor pencetus kecemasan dapat berasal dari sumber internal dan eksternal yang dapat dikelompokkan dalam dua kategori :

### a) Ancaman terhadap integritas fisik

Meliputi ketidakmampuan fisiologis yang akan terjadi atau penurunan kemampuan untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari.

### b) Ancaman terhadap sistem diri

Ancaman terhadap sistem diri dapat membahayakan integritas, harga diri, dan fungsi sosial yang berintegrasi pada individu.

## c. Klasifikasi Kecemasan

Menurut Sheila (2012) kecemasan dibagi menjadi empat tingkat, yaitu:

### 1) Ansietas ringan

Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya. Ansietas ini dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan dan

kreativitas. Manifestasi yang muncul pada tingkat ini adalah kelelahan, iritabel, lapang persepsi meningkat, kesadaran tinggi, mampu untuk belajar, motivasi meningkat, dan tingkah laku sesuai situasi.

2) Ansietas sedang

Ansietas sedang memungkinkan seseorang untuk memusatkan pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain sehingga seseorang mengalami rentang yang lebih selektif, tetapi masih dapat melakukan sesuatu lebih terarah. Manifestasi yang terjadi pada tingkat ini yaitu kelelahan meningkat, frekuensi jantung & pernafasan meningkat, ketegangan otot meningkat, bicara cepat & volume tinggi, lahan persepsi sempit, mampu untuk belajar, tetapi tidak optimal, kemampuan konsentrasi menurun, mudah tersinggung, tidak sabar, mudah lupa, marah, dan menangis.

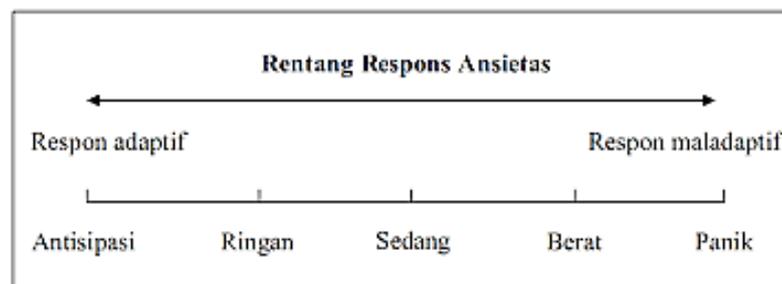
3) Ansietas berat

Ansietas berat sangat mengurangi lapang persepsi/individu seseorang. Seseorang cenderung berfokus pada suatu yang terperinci dan spesifik serta tidak berpikir tentang hal ini. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan. Individu yang mengalami kecemasan berat memerlukan banyak arahan untuk berfokus pada area ini.

#### 4) Panik

Tingkatan panik dari ansietas berhubungan dengan terperangah, kekhawatiran, dan teror. Hal yang terinci terpecah dari proporsinya. Kondisi panik menyebabkan kehilangan kendali sehingga individu yang panik tidak mampu melakukan sesuatu walaupun dengan arahan. Panik mencakup disorganisasi kepribadian dan menimbulkan peningkatan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang, dan kehilangan pemikiran yang rasional. Tingkat kecemasan ini tidak sejalan dengan kehidupan, jika berlangsung terus dalam waktu yang lama dapat terjadi kelelahan dan kematian.

#### d. Rentang Respons Kecemasan



Gambar 1. Rentang respons kecemasan  
Sumber : Stuart (2016)

#### 1) Respons Adaptif

Hasil yang positif akan didapatkan jika individu dapat menerima dan mengatur kecemasan. Kecemasan dapat menjadi suatu tantangan, motivasi yang kuat untuk menyelesaikan masalah

dan merupakan sarana untuk mendapatkan penghargaan yang tinggi. Strategi adaptif biasanya digunakan seseorang untuk mengatur kecemasan antara lain dengan berbicara kepada orang lain, menangis, tidur, latihan, dan menggunakan teknik relaksasi.

## 2) Respons Maladaptif

Ketika kecemasan tidak dapat diatur, individu menggunakan mekanisme koping yang disfungsi dan tidak berkesinambungan dengan yang lainnya. Koping maladaptif mempunyai banyak jenis termasuk perilaku agresif, bicara tidak jelas, isolasi diri, banyak makan, konsumsi alkohol, berjudi, dan penyalahgunaan obat terlarang.

Penyebab koping yang tidak efektif pada pasien yang akan menjalani pembedahan menurut Ramirez (2017) antara lain kekhawatiran terhadap prosedur pembiusan regional, tindakan operasi yang gagal, kematian, dan nyeri pascaoperasi.

### e. Faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan

Berbagai faktor dapat berpengaruh terhadap timbulnya kecemasan antara lain faktor genetik, demografi, dan faktor psikologis. Selain itu, adapula faktor pencetus, perentan, dan faktor pembentuk gejala (Sutejo, 2018).

Menurut Elvira dan Gitayanti (2013), faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien dibagi atas :

## 1) Faktor Intrinsik

### a) Usia Pasien

Gangguan kecemasan dapat terjadi pada semua usia, lebih sering pada usia dewasa dan lebih banyak pada wanita. Sebagian besar terjadi pada usia 21-45 tahun.

### b) Pengalaman pasien menjalani pengobatan/ tindakan medis.

Pengalaman awal pasien dalam pengobatan merupakan pengalaman-pengalaman yang sangat berharga, terjadi pada individu terutama untuk masa yang akan datang. Pengalaman awal ini sebagai bagian dari hal yang penting dan sangat menentukan bagi kondisi mental individu di kemudian hari. Salah satu pengalaman medis adalah tindakan operasi, jika seseorang pernah dilakukan operasi dan akan menjalani operasi untuk yang kedua kali, tingkat kecemasannya akan lebih rendah untuk yang kedua karena pasien telah memiliki pengalaman pembedahan sebelumnya.

### c) Konsep diri dan peran

Konsep diri adalah semua ide, pikiran, kepercayaan dan pendirian yang diketahui individu terhadap dirinya dan mempengaruhi individu berhubungan dengan orang lain.

## 2) Faktor Ekstrinsik

### a) Kondisi medis

Gejala kecemasan yang terjadi berhubungan dengan kondisi medis sering ditemukan walaupun insidensi gangguan bervariasi untuk masing-masing kondisi medis, misalnya pada pasien sesuai dengan hasil pemeriksaan akan mendapatkan diagnosa pembedahan, hal ini akan mempengaruhi tingkat kecemasan pasien.

### b) Tingkat informasi

Informasi bagi setiap orang memiliki arti masing-masing. Informasi pada umumnya berguna dalam merubah pola pikir, pola bertingkah laku, dan pola pengambilan keputusan.

### c) Akses informasi

Akses informasi adalah pemberitahuan tentang sesuatu agar seseorang membentuk pendapatnya berdasarkan sesuatu yang diketahuinya. Informasi adalah segala penjelasan yang didapatkan pasien sebelum pelaksanaan tindakan, tujuan, proses, risiko, komplikasi, alternatif tindakan yang tersedia, serta proses administrasi.

### d) Proses adaptasi

Tingkat adaptasi manusia dipengaruhi oleh stimulus internal dan eksternal yang dihadapi individu dan membutuhkan respon perilaku yang terus menerus.

e) Tingkat sosial ekonomi

Status sosial ekonomi juga berkaitan dengan pola gangguan psikiatrik, diketahui bahwa masyarakat kelas sosial ekonomi rendah prevalensi gangguan psikiatriknya lebih banyak.

f) Jenis tindakan

Jenis tindakan, klasifikasi suatu tindakan, terapi medis yang dapat mendatangkan kecemasan terdapat ancaman pada integritas tubuh dan jiwa seseorang.

f. Faktor yang mempengaruhi kecemasan

Menurut Priscilla, Burke, dan Bauldoff (2017)., faktor yang mempengaruhi kecemasan antara lain :

- 1) Pengalaman operasi sebelumnya.
- 2) Pengertian pasien tentang tujuan atau alasan perlu dilakukan tindakan operasi.
- 3) Pengetahuan pasien tentang persiapan operasi baik fisik maupun penunjang.
- 4) Pengetahuan pasien tentang situasi/kondisi kamar operasi dan petugas kamar operasi.
- 5) Pengetahuan pasien tentang prosedur anestesi.

Menurut Stuart (2016) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kecemasan meliputi :

1) Jenis kelamin

Kecemasan lebih tinggi pada perempuan karena mudah dipengaruhi oleh tekanan-tekanan dari lingkungannya dan penerimaan dalam perasaan yang lebih sensitif sedangkan pada laki-laki lebih aktif, kreatif, dan eksploratif dalam menghadapi masalah terutama kecemasan pra operasi.

2) Tingkat pendidikan

Seorang pasien dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan mampu memperluas pandangan, pola pikir, dan ruang lingkup pergaulan sehingga mempermudah menerima informasi yang akan menurunkan kecemasan sehingga pasien yang berpendidikan tinggi akan mampu meminimalkan respon dari kecemasan. Tingkat kecemasan pasien yang berpendidikan tinggi lebih rendah daripada pasien yang berpendidikan lemah.

3) Pengalaman operasi sebelumnya

Seorang pasien yang memiliki pengalaman dalam pembedahan akan lebih mampu mengatasi respon dari kecemasannya secara efektif tanpa agresif sehingga efek dari cemasnya tidak berdampak pada proses operasi khususnya pada tahap pra operasi.

g. Alat ukur kecemasan

Untuk mengetahui sejauh mana derajat kecemasan seseorang apakah ringan, sedang, berat, atau berat sekali dapat menggunakan beberapa alat ukur (*instrument*) diantaranya :

1. *Visual Analog Scale for Anxiety (VAS-A) Amsterdam Preoperative Anxiety & Information Scale (APAIS)*

Breivik H, Borchgrevink P.C, Allen S *cit.* Hassyati (2018), mengemukakan VAS sebagai salah satu skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur intensitas kecemasan pasien yang biasa digunakan. Terdapat 11 titik, mulai dari tidak ada rasa cemas (nilai 0) hingga rasa cemas terburuk yang bisa dibayangkan (10). VAS merupakan pengukuran tingkat kecemasan yang cukup sensitif dan unggul karena pasien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian, daripada dipaksa memilih satu kata atau satu angka. Pengukuran dengan VAS pada nilai 0 dikatakan tidak ada kecemasan, nilai 1 - 3 dikatakan sebagai cemas ringan, nilai 4 – 6 dikatakan sebagai cemas sedang, diantara nilai 7 – 9 cemas berat, dan 10 dianggap panik atau kecemasan luar biasa.

2. *Amsterdam Preoperative Anxiety & Information Scale (APAIS)*

APAIS merupakan salah satu instrumen yang spesifik digunakan untuk menentukan kecemasan preoperatif yang secara garis besar terdapat dua hal yang dapat dinilai melalui kuesioner APAIS, yaitu kecemasan dan kebutuhan inkubasi. Menurut Firdaus (2014) untuk

mengetahui tingkat kecemasan dari ringan, sedang, berat, dan sangat berat dapat diukur dengan skala APAIS (*Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale*).

Alat ukur ini terdiri dari enam kuesioner, yaitu :

- a. Mengenai anestesi
  - 1) Saya merasa takut untuk dibius
  - 2) Saya terus menerus memikirkan tentang pembiusan
  - 3) Saya ingin mengetahui banyak hal tentang anestesi
- b. Mengenai pembedahan/operasi
  - 1) Saya merasa cemas dengan prosedur operasi
  - 2) Saya terus menerus memikirkan tentang operasi
  - 3) Saya ingin mengetahui banyak hal tentang prosedur operasi

Tabel 1. Instrumen APAIS

No.	Versi Indonesia	Versi Belanda
1.	Saya takut dibius	Ik zie erg op tegen de narcose
2.	Saya terus menerus memikirkan tentang pembiusan	Ik moet voortdurend denken aan de narcose
3.	Saya ingin tahu sebanyak mungkin tentang pembiusan	Ik zou zoveel mogelijk willen weten over de narcose
4.	Saya takut dioperasi	Ik zie erg op tegen de ingreep
5.	Saya terus menerus memikirkan tentang operasi	Ik moet voortdurend denken aan de ingreep
6.	Saya ingin tahu sebanyak mungkin tentang operasi	Ik zou zoveel mogelijk willen weten over de ingreep

Ket: Skala yang digunakan berdasarkan lima poin skala *likert* dari (1) sama sekali tidak, (2) tidak terlalu, (3) sedikit, (4) agak, dan (5) sangat

(Sumber : Firdaus, 2014)

Dari kuesioner tersebut, untuk setiap pertanyaan mempunyai nilai 1 – 5 dari setiap jawaban yaitu : 1 = sama sekali tidak, 2 = tidak terlalu, 3 = sedikit, 4 = agak, 5 = sangat. Jadi, dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Dari skor yang didapat, diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) 6 : Tidak ada kecemasan
- 2) 7 – 12 : Kecemasan ringan
- 3) 13 – 18 : Kecemasan sedang
- 4) 19 – 24 : Kecemasan berat
- 5) 25 – 30 : Kecemasan berat sekali / panik

Peneliti lebih memilih menggunakan kuesioner APAIS pada penelitian ini karena kuesioner APAIS dirancang khusus untuk mengukur kecemasan pasien pra anestesi dan pra operasi.

#### h. Respons fisiologis terhadap kecemasan

Menurut Kusumawati (2019) respons fisiologis tubuh terhadap kecemasan antara lain :

- 1) Sistem kardiovaskuler : Palpitasi, jantung berdebar, tekanan darah meninggi, tekanan darah menurun, rasa mau pingsan, denyut nadi menurun.
- 2) Sistem pernapasan: Napas cepat, napas pendek, tekanan pada dada, napas dangkal, terengah-engah, sensasi tercekik.

- 3) Sistem neuromuskuler: Reflek meningkat, mata berkedip-kedip, insomnia, tremor, gelisah, wajah tegang, rigiditas, kelemahan umum, kaki goyah.
- 4) Sistem gastrointestinal : Kehilangan nafsu makan, menolak makan, rasa tidak nyaman pada abdomen, mual, muntah, dan diare.
- 5) Sistem traktus urinarius : Tidak dapat menahan kencing, sering berkemih.
- 6) Sistem integument : Wajah kemerahan, berkeringat setempat, gatal, rasa panas dan dingin pada kulit, wajah pucat, berkeringat seluruh tubuh.

i. Respons perilaku, kognitif, dan afektif terhadap kecemasan

Beberapa respons perilaku, kognitif, dan afektif terhadap kecemasan seseorang, menurut Keliat (2013) antara lain :

- 1) Respon perilaku : Gelisah, ketegangan fisik, tremor, gugup, bicara cepat, kurang koordinasi, menarik diri dari hubungan interpersonal, menghindari, melarikan diri dari masalah, cenderung mendapat cedera.
- 2) Respon kognitif: Perhatian terganggu, konsentrasi buruk, mudah lupa, salah dalam memberikan penilaian, hambatan berpikir, kreativitas menurun, bingung.
- 3) Respon afektif: Mudah terganggu, tidak sabar, gelisah, tegang, ketakutan, gugup.

j. Penatalaksanaan

1) Farmakologi

Menurut Vildayanti H (2018) teknik farmakologi merupakan teknik yang dilakukan dengan cara pemberian obat-obatan atau medikasi. Obat-obat tersebut antara lain:

a) Antiansietas

(1) Golongan benzodiazepin

(2) Buspiron

b) Antidepresan

Golongan *Serotonin Norepinephrin Reuptake Inhibitors* (SNRI). Pengobatan yang paling efektif untuk pasien dengan kecemasan menyeluruh adalah pengobatan yang mengkombinasikan psikoterapi dan farmakoterapi. Pengobatan mungkin memerlukan cukup banyak waktu bagi klinisi yang terlibat.

2) Non Farmakologi

Menurut Potter dan Perry (2017) teknik non farmakologi meliputi :

a) Distraksi

Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan kecemasan dengan cara mengalihkan perhatian pada hal-hal lain sehingga pasien akan lupa terhadap cemas yang dialami. Stimulus sensori yang menyenangkan menyebabkan pelepasan endorfin yang bisa menghambat stimulus cemas yang

mengakibatkan lebih sedikit stimuli cemas yang ditransmisikan ke otak. Contoh dari metode distraksi adalah menyanyi, berdoa, menceritakan gambar atau poster menarik dan mendengarkan bunyi yang menarik seperti musik. Salah satu distraksi adalah dengan mendengarkan suara alam

b) Relaksasi

Terapi relaksasi bertujuan untuk membuat perasaan klien lebih rileks dan tenang. Relaksasi dapat memiliki dampak yang berlawanan dari kecemasan, seperti kecepatan denyut jantung yang melambat, peningkatan aliran darah perifer, dan stabilitas neuromuskular. Hal ini disebabkan adanya peningkatan stimulasi saraf parasimpatis yang dapat membuat seseorang mampu mengatasi rasa cemasnya sehingga respon terhadap fisik, psikologis, dan perilaku dapat kembali normal (Budiyanto, 2015). Contoh dari metode relaksasi adalah, mengatur posisi yang nyaman, beristirahat tidur yang berkualitas.

3. Suara Alam

a. Pengertian

Musik dapat diartikan sebagai nada atau suara yang disusun sedemikian rupa sehingga mengandung irama, lagu, dan keharmonisan, terutama yang menggunakan alat-alat yang dapat menghasilkan bunyi-bunyi tersebut (Sampurno & Gabela, 2014).

Terapi musik adalah suatu terapi yang menggunakan metode alunan melodi, ritme, dan harmonisasi suara dengan tepat. Terapi ini diterima oleh organ pendengaran kita yang kemudian disalurkan ke bagian tengah otak yang disebut sistem limbik yang mengatur emosi (Natalina, 2013).

Suara alam bukan merupakan bagian dari musik klasik. Ini merupakan temuan baru akibat modernisasi teknologi rekaman suara.. Komposisinya berupa suara ombak lautan, kicau burung dan binatang atau gemerisik pepohonan, dan suara alam lainnya. Suara alam ini cenderung lebih mendekatkan pendengar dengan suasana alam (Djohan, 2016). Hal tersebut menimbulkan perasaan santai dan nyaman.

b. Manfaat

Menurut Djohan (2016) rancangan musik dapat membuka pintu komponen emosional untuk kesadaran pasien yang tidak bisa melakukan komunikasi verbal dan jatuh dalam kondisi koma. Musik memberikan efek emosional dan mampu menjangkau jauh ke dalam dan menyentuh inti setiap pribadi. Hal tersebut dapat menyentuh tingkat kesadaran fisik, psikologi, spiritual, dan sosial (Suryana, 2018).

Menurut Novita (2012), efek yang ditimbul musik adalah menurunkan stimulus sistem saraf simpatis. Respon yang muncul dari penurunan aktifitas tersebut adalah menurunnya aktivitas adrenalin, menurunkan ketegangan aktivitas neuromuskular, meningkatkan

ambang kesadaran. Menurut Wijayanti (2016) stimulus musik akan memberikan pesan ke hipotalamus yang selanjutnya mengurangi sekresi neuropeptide kemudian dilanjutkan ke sistem saraf otonom, berkurangnya sekresi neuropeptida menyebabkan sistem saraf parasimpatis pengaruhnya berada di atas sistem saraf simpatis sehingga menghasilkan suatu kondisi relaks, keadaan ini juga menyebabkan penurunan pelepasan katekolamin oleh medula adrenal sehingga terjadi penurunan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, hambatan pembuluh darah dan konsumsi oksigen oleh tubuh.

Berdasarkan hasil tes penggunaan suara dalam lingkungan rumah sakit di beberapa negara bagian Amerika Serikat, ternyata dapat meminimalisasi rasa sakit, komplikasi prosedur operasi, menciptakan suasana rileks dan menurunkan tekanan darah, mengatur jantung serta pernafasan baik bagi dokter maupun pasiennya. Terapi musik memanfaatkan kekuatan musik untuk membantu pasien menata dirinya sehingga mampu mencari jalan keluar, mengalami perubahan dan akhirnya sembuh dari gangguan yang diderita. Karena itu terapi musik bersifat humanistik (Djohan, 2016).

Manusia memiliki hubungan erat dan kontak dengan alam yang bermanfaat bagi kesehatan (Chiang, 2012). Manusia memiliki daya tarik bawaan dengan alam sehingga interaksinya dengan alam memiliki efek terapeutik dan penggunaan suara alam tersebut dalam tatanan klinik masih jarang dilakukan (Lechtzin, 2010).

Suara alam yang juga merupakan jenis musik dapat dijadikan suatu terapi yang bisa disebut dengan terapi musik suara alam. Terapi suara alam berpengaruh terhadap frekuensi denyut jantung. Sebelum dilakukan pemberian suara alam, frekuensi jantung diukur terlebih dahulu dan didapatkan data rata-rata sebesar 89,04 x/menit. Hasil pengukuran denyut jantung setelah dilakukan pemberian suara alam didapatkan data rata-rata sebesar 74,71 x/menit (Sani & Ardiani, 2017).

Menurut Wangsa (2013), bahwa ada hasil yang signifikan dalam penurunan tekanan darah pada subjek penelitian yang mendengarkan musik selama 30 menit. Hal tersebut hampir sama dengan Suryana (2018), menyatakan bahwa idealnya, dapat diberikan selama  $\pm$  30 menit, dengan catatan menggunakan *earphone/headphone* agar tak terganggu suara lingkungan sekitar, klien dalam posisi berbaring agar nyaman, dan bertempo antara 60-80 bpm

c. Cara Kerja Terapi Suara Alam

Terapi suara alam adalah musik atau suara yang dihasilkan oleh lingkungan alam sekitar gemericik suara air, suara burung, ataupun suara ombak yang dipercaya juga untuk terapi, karena memiliki efek yang menenangkan pikiran. Terapi musik dengan pendekatan yang unik dan universal membantu mencapai tujuan dengan penurunan stress, kekuatan akan penyakit dan cedera, menurunkan tingkat

depresi, kecemasan, stress dan peningkatan kualitas tidur ( Djohan, 2016 )

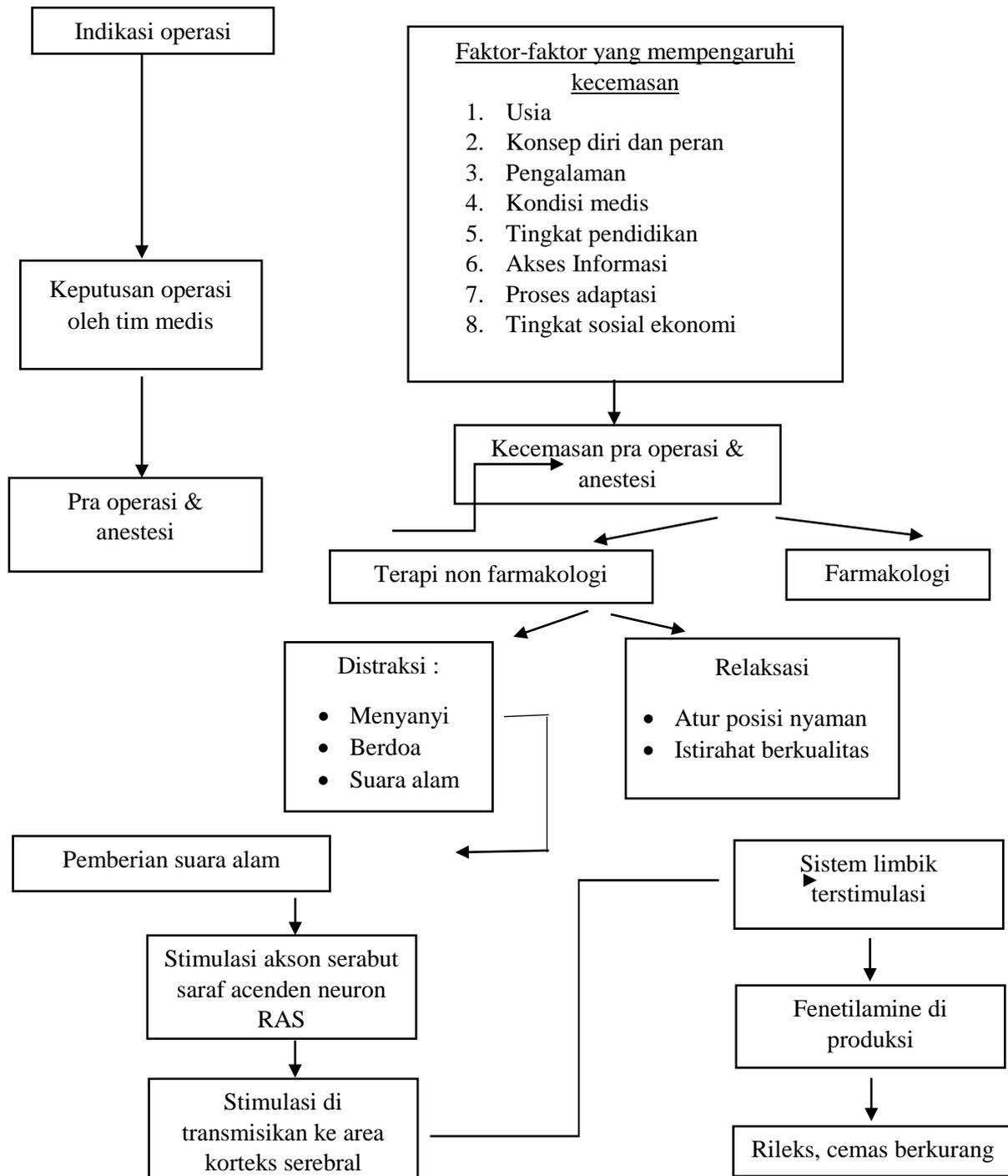
Terapi musik juga mendorong perilaku kesehatan yang positif, mendorong kemajuan klien selama masa pemulihan dan pengobatan (Schou, 2008). Musik suara alam dapat meminimalkan persepsi terhadap suara-suara di lingkungan sekitarnya atau pikiran-pikiran yang membuat cemas sehingga proses tidur terganggu. Beberapa penelitian tentang musik sebagai terapi dikatakan bahwa ada konvergensi yang terjadi diantara input sensorik seperti halnya terapi musik suara alam dan output saraf yang mengatur stress dan rasa tidak nyaman (Nataline, 2013).

Dalam tubuh manusia terdapat analgetik natural yaitu enkefalin, endorphin dan dinorfin. Proses relaksasi akan memberikan pesan ke hipotalamus untuk mengurangi neuropeptide sehingga merangsang sistem saraf simpatis yang akan menghasilkan suatu kondisi yang rileks dan nyaman. Secara fisiologis kelebihan dari musik suara alam juga dapat menstimulus akson-akson serabut saraf ascendens ke neuron-neuron RAS. Stimulus di transmisikan ke area korteks serebral, sistem limbic akan terstimulus menghasilkan sekresi fenitilamin yang bertanggung jawab pada mood seseorang menjelang tidur (Djohan, 2016).

d. Tata Cara Pemberian Suara Alam

Belum ada rekomendasi mengenai durasi yang optimal dalam pemberian terapi musik suara alam. Seringkali durasi yang diberikan dalam pemberian terapi musik untuk mengurangi kecemasan adalah selama 20-30 menit, tetapi untuk masalah kesehatan yang spesifik terapi musik alam diberikan dengan durasi 30 sampai 45 menit. Ketika mendengarkan suara alam klien berbaring dengan posisi yang nyaman, sedangkan tempo harus sedikit lebih lambat, 50-70 ketukan/menit, menggunakan irama yang tenang (Sani & Ardiani, 2017).

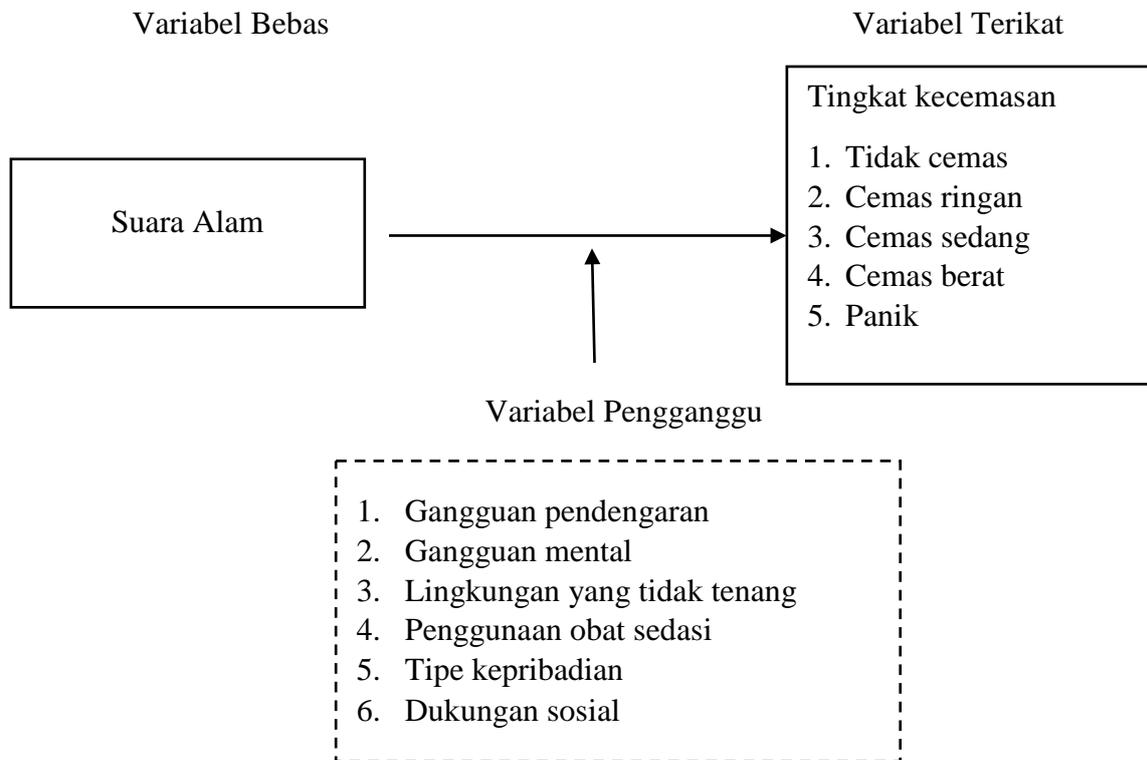
## B. Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka teori

**Sumber :** Mangku dan Senapathi (2010, Pramono (2015), Perdana (2015), ), Brunner dan Suddarth (2016), Stuart (2016), dan Potter dan Perry (2017)

### C. Kerangka Konsep



#### Keterangan:

 : Diteliti

 : Tidak diteliti

Gambar 3 Kerangka konsep

### D. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh suara alam terhadap tingkat kecemasan pasien pra spinal anestesi di Instalasi Bedah RS Tk. II Dr.

R. Hardjanto Balikpapan